









J. A. Saissy,

Doctor der Medizin, Mitglied der königlichen Akademie der  
Wissenschaften und Künste, der Ackerbau- und medizinischen  
Gesellschaft zu Lyon, der Societäten zu Turin, Rouen und  
Dijon, Bordeaux, Orleans, Marseille etc.

die Krankheiten  
des  
**i n n e r n O h r e s.**

Gekrönte Preisschrift.

---

Übersetzt

von

Doctor Carl Fitzler,

Physikus und practischem Arzte zu Ilmenau.



---

Ilmenau, 1829.

Druck und Verlag von Bernhard Friedrich Voigt.



J. A. Smith

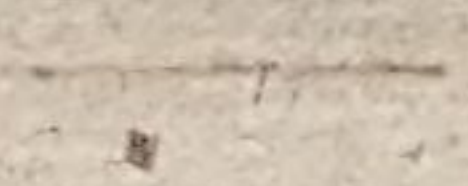
Doctor of Medicine, Faculty of the University of  
the State of New York, and  
Professor of the Department of  
Internal Medicine, Albany, N. Y.

Dielectric

has

J. M. G. R. O. H. T. O. G.

Electric Resistance



UPPER

THE

Doctor of Medicine

and Professor of the Department of  
Internal Medicine, Albany, N. Y.

J. M. G. R. O. H. T. O. G.

Dielectric



Seinem Freunde

dem königl. preussischen Schularzt

Dr. A u g u s t K r a f f t

zu

Kloster - R o f s l e b e n

gewidmet

vom Herausgeber.



schenleben zuertheilt worden sey, so daß lediglich in dem materiellen Gefüge und in den hier sich vorfindenden Hindernissen der Grund der Verschiedenheit der wissenschaftlichen Ausbildung liege, oder daß in einem Minus oder Plus der mit dem Leben empfangenen intellectuellen Grundlagen das Ursachliche jener Verschiedenheit sich ergebe; immer dünkt mich, als wolle auch hier ein todtes Naturgesetz in einer höheren Begeistigung sich wiederholen. (Nicht, daß dadurch der Werth des Talents, der Begriff der intellectuellen Entwicklung Abbruch erleide, sondern daß rückwirkend das noch schlafende, der Freiheit nachringende Naturleben an höherer Bedeutung gewinne.) Wenigstens hat es den Anschein, als ob in dem Erwachen des Talents jenes große Suche- und Vereinigungsgesetz sich offenbare, das, wie weit es in dem Bereich der also genannten anorganischen Natur sich kund gibt, unter dem Namen des Verwandtschafts- oder (wiefern es eine relativ bestimmte Richtung verräth) als Wahlverwandtschaftsgesetz bekannt ist. Denn wir verkennen nicht, daß während die materielle Seite des Menschen, der Leib, zu der ihr verwandten materiellen Seite der Außenwelt sich hinwendet, um bei ihr die Stoffe seines Bestehens zu suchen, die immaterielle Richtung desselben, die wir Geist nennen, ihrerseits hinwiederum mit der ihrem Wesen entsprechenden immateriellen Seite der Außenwelt, d. h. mit dem hinter der Form wohnenden Geiste der Natur, in Beziehung zu treten sucht, in welchem, jenem Suchegesetz so nahverwandten Streben wir die Bedeutung der Intelligenz und des wissenschaftlichen Forschungsgeistes begriffen finden. Eben so, wie es Menschen gibt, die mehr Körper sind und die darum unausgesetzt sich der Materie verwandter finden (Genussucht); also auch solche, deren geistige Richtung mehr oder weniger entwickelt vorliegt. Wir erkennen da, wo die letztere sich am höheren Mafse kund gibt, das Talent; wir finden, daß es, in seinem Drange nach geistigem Bedarf, dem Unterricht vorausseilt, daß ihm jede Methode desselben genügt, ja daß ihm die bloße Beschauung ausreicht, um darin die Sprache des



Unterrichts zu finden. Gewinn für die Wissenschaft, aus deren Gebiete dem also sich regenden Talent die erste Nahrung geboten wird; sie ist es gewöhnlich, an die sodann das mehr erwachende sich anschliesst und der es fruchtbringend wird.

Wir erkennen in Anton Saissy, nach dem, was sein Biograph über ihn mittheilt, einen Mann der letzteren Gattung; wir finden in ihm das Bedürfniss nach geistiger Aneignung in ungewöhnlich hohem Masse sich kund gebend. Die Bücher, die scheinbar der Zufall ihm in die Hände führte, waren medicinische; es entschied das unwiderruflich seine Richtung für das ärztliche Fach <sup>1)</sup>. Schnell hat er durch einen erstaunenswürdigen Fleiss die Mittel sich angeeignet, die zu dem gründlichen Studium der Heilwissenschaft den Eingang bahnen. Vom Jahre 1777 bis 1782 finden wir ihn zu Paris, wo er mit einem Eifer, der seinen Lehrern Bewunderung abnöthigt, aus den besten der dort so reichlich sich bietenden Quellen ärztlichen Unterricht schöpft. Mit dem Jahre 1783 beginnt seine praktische Carriere: wir finden ihn zuerst als Chirurg (chirurgien interne) am Hotel-Dieu zu Lyon angestellt und sehen ihn von hier 1786 mit höchst ehrenvollen, den grossen Umfang seiner Brauchbarkeit belegenden Zeugnissen einer neuen, seinem Bedürfniss nach Wissen besonders zusagenden Laufbahn sich zuwenden. Saissy acceptirte die von Seiten der königlichen Handelsgesellschaft in Afrika ihm gemachten Anträge und reiste unter dem Charakter eines Arztes und Chirurgienmajor der dortigen Handelshäuser, nach den barbareskischen Küsten. Er lernte bald das stürmische und unmethodische Verfahren der dortigen Ärzte kennen und zeichnete sich durch die von ihm befolgte besonnene und milde Verfahrungsweise in so hohem Masse aus, dass sein Ruf sogar über die Mauern des Serails erscholl. Der Dei von Constantin übertrug ihm die Behandlung eines seiner Kinder und der Umstand, dass er das seiner ärzt-

---

\*) Der Biograph: „*Des livres de médecine tombent entre les mains d'Antoine Saissy, il les lit avec avidité, ils lui décèlent sa vocation, et rien ne peut plus le détourner d'une carrière, vers laquelle il se sent entraîné.*“



lichen Sorge übergebene Subject einem fast unbezweifelten Tode entrifs, bewirkte bei dem Barbaren-Fürsten eine so gewaltige Achtung für Saissy, daß er ihn unter den glänzendsten Bedingungen an seinem Hofe zu behalten wünschte. Allein unser Provencale begriff nur zu gut, wie hoch die Gunst solcher afrikanischen Tyrannen anzuschlagen ist, die heute mit Wohlthaten überhäufen und morgen zum Tode verdammen; er reiste, ohne durch den Schimmer der ihm gemachten Versprechungen geblendet worden zu seyn, nach einem fast dreijährigen Aufenthalt unter dem Barbaresken, bereichert mit mannichfachen Erfahrungen, nach der ihm durch die lange Entfernung nur um so theurer gewordenen Heimath zurück.

Nach seiner Rückkunft nach Frankreich vertheidigte Saissy vor dem Collegio der Chirurgie zu Lyon eine Thesis über die Inokulation der Blattern und liefs sich demnächst als Mitglied in dieses Collegium aufnehmen. Von jetzt an finden wir ihn mit Ausübung der Medicin und Chirurgie in ihrem ganzen Umfange, jedoch vorzugsweise mit Accouchement beschäftigt, wozu der Umstand nicht wenig beitragen mochte, daß er sich mit der Tochter eines der ersten Entbindungsärzte der Stadt Lyon, Thénance, verheiratete.

Seine grössere schriftstellerische Laufbahn eröffnete Saissy mit der Beantwortung einer „von der ersten Academie Europas“ gestellten Preisfrage: „über den Winterschlaf der Thiere und die ihn begleitenden physiologischen Erscheinungen etc.“ „Diese Frage,“ sagt der Biograph, „war von grossem Umfange und erforderte lange und mühevollen Untersuchungen. Es machte sich nöthig, die Natur hier gewissermassen auf der That zu ertappen und so zu sagen mit den Siebenschläfern, den Murmelthieren und Feldmäusen zu durchwintern. Schwierigkeiten dieser Art hatten für einen Geist, wie Saissy, nichts abschreckendes; er erkannte in ihnen blos den Genuß, seinen Durst nach Wissen zu stillen und der Natur ihre Geheimnisse abzulauschen, und nächstdem die Freude, der Wissenschaft zu dienen. Das von ihm abgefaßte Werk erhielt nicht allein



den Preis von Seiten des Cirkels, der die certirenden Eingaben prüfte, sondern es wurde auch, als es kurz darauf öffentlich unter dem Titel: *Recherches expérimentales, anatomiques, chimiques etc. sur la physique des animaux mamifères hivernaux etc.* erschien, von dem größeren wissenschaftlichen Publikum mit gleicher Anerkennung aufgenommen.

Im Jahre 1810 legte Saissy dem Institut eine köstliche Beobachtung über den Croup vor. Erst seit kurzem war dieses furchtbare Übel als ein neues Meteor am ärztlichen Horizont erschienen und hatte durch die Verheerungen, die es anrichtete und namentlich dadurch, daß es die Hoffnungen eines Thrones zu nichte machte, die Veranlassung zur Feststellung einer Preisfrage gegeben. Saissy war einer der ersten, der seinen Beitrag lieferte. Er hatte die Existenz der durch den Husten zu Tage geförderten Croupalhaut festgehalten. Der Werth der von ihm eingegebenen Arbeit wurde durch die Professoren Cuvier, Hallé und Pinel öffentlich anerkannt.

Auch in dem Gebiete der Physik und Chemie sucht der Forschungsgeist des Dr. Saissy seine Aufgabe. Im Jahre 1811 übergibt er dem Institut eine interessante Abhandlung über die Entbindung (*dégagement*) des Lichts durch Gas-Compression. Durch Experimente, die er in Verbindung mit den Professoren Molets und Reymond anstellte, erwies er, daß die Lichtentbindung lediglich dem Oxygen anheimfalle und daß das Experiment, an andern, völlig reinen Gasarten unternommen, kein Ausscheiden dieser Art bewirke. Es waren diese Untersuchungen von solchem Gewicht, daß sich sogar Thenard in seinem *Traité de Chimie élémentaire* auf sie bezieht und ihre Gültigkeit anerkennt. Die aus Thenards Elementar-Chimie von dem Biographen ausgehobene (hierher gehörige) Stelle verdient, da sie von wissenschaftlichem Interesse ist, in dieser Skizze der Nachweisung. Es heißt hier: „die Eigenthümlichkeit des Sicherwärmens kommt allen Gasarten zu; allein die hierdurch vermittelte der Lichtentbindung fällt, nach Saissy, blos dem Oxygen, dem Chlor und der Luft anheim. Das Oxygen dürfte diese Eigenthümlichkeit im höheren



Masse, als das Chlor, und dieses sie im gröfserem Umfange, als die Luft, besitzen. Entschieden ist es, setzt Thenard noch hinzu, dafs sich Licht durch den Druck (pression) leichter aus dem Oxygengas als aus der Luft entbindet, und dafs es sich aus den Säure- (acide), Kohlen-, Stick- und Wasserstoff-Gas nicht ausscheiden läfst.“

In Bezug des vorliegenden Werkes über die Gehörkrankheiten theile ich wörtlich mit, was der Biograph hierher gehöriges sagt: „Während der letzten zwölf Jahre seines Lebens beschäftigte sich Dr. Saissy vorzugsweise mit den Krankheiten des Ohrs und studirte, um die Störungen dieses wichtigen Sinnes genauer und umfassender kennen zu lernen, auf das sorgfältigste die Anatomie und Physiologie des Gehörorgans. Er verwendete auf dieses höchst ins Kleine sich verlierende (minutieuse) Studium dieselbe Geduld und dieselbe Ausdauer, die ihm bei seinen Untersuchungen über den Winterschlaf der Thiere zum Ziele geführt hatte. Wer Saissy näher kannte, wird nicht begreifen können, wie ein Geist von so brennender Imagination sich durch Gegenstände fesseln lassen konnte, die so un- gemein viel Geduld fordern. Ich will nicht in die Details dieses trefflichen Werkes eingehen, das hiermit öffentlich gemacht werden soll, nur bemerken will ich, dafs alles, was es enthält, das Resultat einer sorgfältigen Beobachtung und der Erfahrung ist. So zu sagen mit dem Scalpel in der Hand weist der Verfasser die Anatomie des Ohrs nach und nur durch zahlreiche Erfolge bewahrheitet er die Gültigkeit seiner Therapeutik. Besonders verstand er mit einer vorzüglichen Geistesschärfe die Krankheiten der Eustachischen Trompeten aufzufinden und bewundernswürdig ist die Geschicklichkeit, mit der er diese Canäle zu sondiren und seine Injectionen in sie einzubringen wuste. Ist seine Methode auch nicht völlig neu, so ist es doch gewifs sein Verfahren (procédé). Seine Röhren und Sonden sind auf eine Weise gefertigt, wie sie am geeignetsten sind, um durch die Nasenhöhlen in die Mündung der Trompete einzudringen und die Weise, wie er hierbei verfuhr, ist ihm völlig eigenthümlich.“



Saissy überreichte der Société de Médecine zu Bordeaux zur Beantwortung einer von dieser Societät aufgestellten Preisfrage über die Krankheiten des Ohrs ein Bruchstück dieses seines Werkes und es muß uns zu einem nicht geringen Beleg für dessen Werth dienen, daß die von ihm eingegebene Arbeit des höchsten Preises für würdig erkannt wurde. Saissy erweiterte und vervollständigte sie bis ans Ende seines Lebens; er verwendete auf sie seinen letzten und angestrengtesten Fleiß. Ich lese in seiner Biographie, daß dieser gewissenhafte Arbeiter „in seinen letzten Lebensjahren, wo er schon den Keim der Krankheit in sich trug, die ihn der Welt entreißen sollte, zu wiederholtenmalen die verschiedenen Parthien seines Werkes durchlas und es mit der ihm eigenthümlichen Bescheidenheit der Beurtheilung seiner Collegen vorlegte.“

In einem Alter von sechs und sechzig Jahren finden wir Saissy am Schlusse seiner Laufbahn durchs Leben; wir erfahren, wie ihn in den letzten Lebens-Monaten ein, von ihm wohl mißverstandenes Heimweh nach dem längst verlassenen Lande seiner Kindheit, in die Provence zu reisen nöthigt; dort hofft er die Genesung wieder zu finden, die ihm das Klima von Lyon verweigert. Eitle Hoffnung! seine Krankheit (Brustwassersucht) steigert sich auch unter diesem günstigen Himmel; von neuem treibt ihn die Sehnsucht zurück in das Land, das ihm zur zweiten Heimath geworden, in dem er so lange gewirkt hat. Zwei Tage nach seiner Rückkunft nach Lyon, im Mai 1822, beschließt er, in den Armen seiner Kinder, umgeben von seinen Freunden, sein für die Wissenschaft so reiches Leben,

---

Abgesehen von dem Werthe, den Saissy's Schrift durch die umfassende Wissenschaftlichkeit ihres Verfassers, und durch die Wahrheitsliebe erhält, mit der sie abgefaßt, oder vielmehr aus einer Summe von Beobachtungen, Erfahrungen und Ergebnissen eines gewissenhaften und mühevollen Prüfens zusammengestellt wurde, wird sie uns noch besonders durch den Gegenstand wichtig, mit dessen Bearbeitung sie sich befaßt. Das Feld der Gehörkrank-



heiten ist von Seiten der deutschen Chirurgie gerade am wenigsten bebauet; fast nirgends finden sich so viele Schwierigkeiten, fast nirgends ein so grosses Dunkel. Aber gerade hier ist es, wo die französische Chirurgie so ungewöhnlich viel geleistet hat, — gerade in der Ergründung dieser schwierigen Gattung des Erkrankens schien sie ihren Triumph zu suchen, gerade hier steht sie in einer unleugbaren Überwiegenheit neben der unsrigen. — Daher, wie sollten wir uns nicht Glück wünschen, zu nehmen da, wo uns so reichlich geboten wird? Das ist eben das Herrliche des wissenschaftlichen Verkehrs, daß er, weder Mauth noch Sperre kennend, weder Volksunterschied noch Völkerzwist, nur des einen Zieles sich bewußt ist, nach dem er unaufhörlich ringe; es ist kein anderes, als durch immerwährenden uneigennützigten Austausch das Bereich des Wissens zu vergrößern, als zu nehmen und zu geben, um dadurch die Wissenschaft, als grosses Ganze, zu fördern.

Zu beklagen ist es, daß durch eine, uns räthselhaft bleibende Versäumnis des Herausgebers oder des Verlegers der Saiss'schen Schrift die uns in den Eingangsworten zugesicherte Abzeichnung der Instrumente, deren sich Dr. Saissy bei Behandlung der Ohrkrankheiten bediente, nicht geliefert worden ist. Zum Glück sind diese Instrumente so einfach, und ist die in dem Werke befindliche Beschreibung derselben so faßlich, daß man, sollt ich meinen, der Abzeichnung entbehren kann, um sie nachfertigen zu lassen. Wem jedoch diese Beschreibung nicht ausreichend schiene, dem bliebe, unter diesen Umständen, freilich kein anderer Weg übrig, als sich direct nach Lyon zu wenden, um durch Vermittlung des Herausgebers des Saissy'schen Nachlasses des Prof. der Therapeutik Dr. Montain, oder des am dortigen Taubstummen - Institute angestellten Dr. Perrin, desselben, der uns diese Zeichnungen schuldig geblieben ist, sie von dorthier aus erster Quelle zu beziehen. Übrigens wird man aber, für den Fall, daß dieses Werk eine zweite Auflage erhalten sollte, möglichst dafür Sorge tragen, daß ihm die fehlenden Abzeichnungen beigelegt und nachgeliefert werden.

Der Uebersetzer.

---



# Inhaltsverzeichnis.

|                                                                                       | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort des Übersetzers, enthaltend die skitzirte Biographie des Dr. Saissy . . . . . | I     |
| Vorwort des Professor Montain . . . . .                                               | 1     |
| Einleitung . . . . .                                                                  | 3     |

## Erster Abschnitt.

### Von den Krankheiten des Trommelfells.

|                                                                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| §. 1. Von der schwammigen Membran, die das Trommelfell bedeckt . . . . .                                                                                                                                 | 16 |
| 1ste Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                               | 17 |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 19 |
| 3te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 20 |
| §. 2. Von Polypen, die sich an der äußern Fläche des Trommelfells angesetzt haben . . . . .                                                                                                              | 21 |
| Eine Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                               | —  |
| §. 3. Von der Erschlaffung des Trommelfells . . . . .                                                                                                                                                    | 23 |
| Zwei Fälle . . . . .                                                                                                                                                                                     | 25 |
| §. 4. Von der Einsenkung oder der zitzenartigen oder külbigen Hervorragung, die das Trommelfell bildet, entweder nach auswärts in den Gehörgang hinein oder nach rückwärts in die Trommelhöhle . . . . . | 28 |
| Eine Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                               | 25 |
| §. 5. Von der Spannung des Trommelfells . . . . .                                                                                                                                                        | 30 |
| §. 6. Von der Entzündung des Trommelfells . . . . .                                                                                                                                                      | 31 |
| 1ste Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                               | 33 |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 34 |
| §. 7. Von der Verhärtung des Trommelfells . . . . .                                                                                                                                                      | —  |
| Ueber die Durchbohrung des Trommelfells . . . . .                                                                                                                                                        | 37 |
| Physischer Grund dieser Operation. Anmerk. des Verf. . . . .                                                                                                                                             | —  |
| Coopers Methode . . . . .                                                                                                                                                                                | 38 |
| Würdigung derselben . . . . .                                                                                                                                                                            | 39 |
| Celliez, Abänderung des Trokars zur Durchbohrung des Trommelfells . . . . .                                                                                                                              | 43 |
| Saissy verbessertes Instrument und dessen Verfahren . . . . .                                                                                                                                            | —  |
| Reflexionen über das operative Verfahren und das zur Perforation des Trommelfells benutzte Instrument des Dr. Deleau des jüngern. Anmerkung von Dr. Perrin . . . . .                                     | 45 |
| 1ste Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                               | 48 |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 49 |
| 3te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 50 |
| 4te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 51 |
| 1ste Beobachtung Hunolds, nach Coopers Methode . . . . .                                                                                                                                                 | 52 |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 53 |
| 3te Beobachtung . . . . .                                                                                                                                                                                | 54 |



|       |                                     |          |
|-------|-------------------------------------|----------|
|       | Eine Beobachtung vom Doctor Celliez | Seite 55 |
|       | Corrolarien                         | 57       |
| §. 8. | Von der Ruptur des Trommelfells     | 58       |

## Zweiter Abschnitt.

### Von den Krankheiten; die die Trommelhöhle, die Zitzbeincellen, die Gehörknöchelchen und ihre Muskeln befallen.

|       |                                                                                                                                                        |     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| §. 1. | Von dem Catarrh des inneren Ohrs                                                                                                                       | 60  |
|       | Acuter Catarrh                                                                                                                                         | 61  |
|       | 1ste Beobachtung                                                                                                                                       | 62  |
|       | 2te Beobachtung                                                                                                                                        | —   |
|       | 3te Beobachtung                                                                                                                                        | 64  |
|       | 4te Beobachtung                                                                                                                                        | —   |
|       | Chronischer Catarrh                                                                                                                                    | 65  |
|       | 1ste Beobachtung                                                                                                                                       | 66  |
|       | 2te Beobachtung                                                                                                                                        | —   |
|       | Folgerungen                                                                                                                                            | 68  |
|       | Behandlung                                                                                                                                             | 69  |
| §. 2. | Von der vollständigen Entzündung der Membran, die die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen überkleidet; von Abscessen und Eitererguß in diese Cavitäten | 72  |
|       | 1ste Beobachtung                                                                                                                                       | 73  |
|       | 2te Beobachtung                                                                                                                                        | —   |
|       | Behandlung                                                                                                                                             | 73  |
|       | 3te Beobachtung                                                                                                                                        | 76  |
|       | Reflexion über die Töne, die die Taubstummen von sich geben. Note von Th. Perrin                                                                       | 78  |
|       | Vergleichung der Sonde des Dr. Itard mit der des Dr. Saissy. Note von Th. Perrin                                                                       | 81  |
|       | 4te Beobachtung                                                                                                                                        | 82  |
|       | 5te Beobachtung                                                                                                                                        | 84  |
|       | 6te Beobachtung                                                                                                                                        | 86  |
|       | Von den Abscessen des Zitzbeinfortsatzes                                                                                                               | 87  |
|       | Beobachtung                                                                                                                                            | 89  |
|       | Ueber die Perforation des Zitzbeinfortsatzes                                                                                                           | 96  |
|       | Beobachtung von Löffler                                                                                                                                | 97  |
|       | Arnemanns Anempfehlung dieser Operation und Würdigung der von ihm namhaft gemachten Fälle                                                              | 100 |
| §. 3. | Von der Wassersucht der Trommelhöhle u. Zitzbeincellen                                                                                                 | 102 |
|       | Eine Beobachtung                                                                                                                                       | 103 |
| §. 4. | Von einem Bluterguß in die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen                                                                                         | 105 |
|       | Behandlung                                                                                                                                             | 106 |
| §. 5. | Von der Anhäufung schleimiger und ceruminöser Materien in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen                                                      | 107 |
|       | 1ste Beobachtung                                                                                                                                       | 109 |
|       | 2te Beobachtung                                                                                                                                        | 112 |
| §. 6. | Von der Verstopfung der Trommelhöhle und Zitzbeincellen durch kreideartige Stoffe                                                                      | 114 |
|       | Reflexion über die von Syphilis herstammende Taubheit. Note von Th. Perrin                                                                             | 117 |
|       | Behandlung                                                                                                                                             | —   |



|                                                                                           | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| §. 7. Von den Krankheiten, die die Gehörknöchelchen befallen                              | 119   |
| §. 8. Von den Krankheiten, die die Muskeln der Gehörknöchelchen befallen können . . . . . | 121   |
| 1ste Beobachtung . . . . .                                                                | —     |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                 | 122   |
| §. 9. Von dem Ohrbrausen . . . . .                                                        | 123   |
| Beobachtung . . . . .                                                                     | 124   |
| Behandlung . . . . .                                                                      | 127   |

### Dritter Abschnitt.

#### Von den Krankheiten der Eustachischen Trompete.

|                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| §. 1. Von der Imperforation der Mündung der Eustachischen Trompete und der Obliteration dieses Canals                                                 | 129 |
| Behandlung . . . . .                                                                                                                                  | 131 |
| Operatives Verfahren zu Durchbohrung der an einer Stelle verschlossenen Tuba, nach Saissy's Vorschlag und Erfindung . . . . .                         | 132 |
| Anwendbarkeit des Dukamp'schen Verfahrens zu diesem Zweck. Note von Th. Perrin . . . . .                                                              | 133 |
| Mittheilung einer nach Saissy's Methode verrichteten Operation . . . . .                                                                              | 135 |
| §. 2. Von dem Catarrh der Eustachischen Trompete . . . . .                                                                                            | 137 |
| §. 3. Von der Verstopfung der Eustachischen Trompete                                                                                                  | —   |
| Zur Diagnostik dieses Krankheitszustandes . . . . .                                                                                                   | 140 |
| Theorie der Tonvernehmung. Note von Th. Perrin                                                                                                        | 141 |
| Behandlung . . . . .                                                                                                                                  | 144 |
| Methode, die Eustachischen Trompeten durch den Mund zu injiciren, nebst der Beschreibung einer von Guyot zu diesem Behuf erfundenen Spritze . . . . . | 145 |
| Lentin's Methode . . . . .                                                                                                                            | 149 |
| Methode, die Eustachischen Röhren durch den Nasencanal zu injiciren . . . . .                                                                         | 151 |
| Jonathan Wathen, einer der Ersten, der diese Methode in Vorschlag gebracht . . . . .                                                                  | 152 |
| Beschreibung des von Sabatier zu diesem Behuf erfundenen Instruments . . . . .                                                                        | —   |
| Beschreibung der Sonde des Dr. Saissy . . . . .                                                                                                       | 155 |
| Verfahren bei Einlegung dieses Instruments . . . . .                                                                                                  | 156 |
| Skizzirte Nachweisung der Fälle, wo Saissy's Methode ihre Anwendung findet, und wo sie erfolglos seyn würde                                           | 157 |

### Vierter Abschnitt.

#### Von solchen Krankheiten, welche die, die Eustachische Trompete umgebenden Theile befallen, und dadurch Veranlassung zur Taubheit und häufig zu schwierigen Krankheiten des innern Ohres geben.

|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| §. 1. Von der entzündlichen Anschwellung und den Abscessen der Mandeln und Gaumsäulen . . . . . | 160 |
| 1ste Beobachtung, von Petit . . . . .                                                           | 162 |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                       | 164 |
| 3te Beobachtung, von Dr. Perreymond (Note) . . . . .                                            | 165 |



|                                                                                                                                                                                       | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| §. 2. Von der catarrhalischen Anschwellung der Mandeln und Gaumsäulen, und von den, die Mündung der Eustachischen Trompete und deren Umgebung überdeckenden Verschleimungen . . . . . | 167   |
| §. 3. Von Polypen der hintern Nasenöffnungen und andern Körpern, die die Eustachische Trompete comprimiren, wiefern sie als Ursache der Taubhörigkeit anzusehen sind . . . . .        | 168   |

### Fünfter Abschnitt.

#### Von den Krankheiten des Labyrinths.

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| §. 1. Von den Krankheiten der Deckhaut des eyrunden Fensters . . . . .   | 170 |
| §. 2. Von den Bildungsfehlern des runden und eyrunden Fensters . . . . . | 172 |
| Beobachtung . . . . .                                                    | —   |
| §. 3. Von den Bildungsfehlern des Labyrinths . . . . .                   | 173 |
| Beobachtung, mitgetheilt von Montain . . . . .                           | 174 |
| §. 4. Von der Entzündung der nervösen Haut des Labyrinths . . . . .      | 175 |
| Zwei Beobachtungen von Dr. Viricel . . . . .                             | 176 |
| Bemerkung zu diesen beiden Beobachtungen (Note von Th. Perrin) . . . . . | 178 |
| §. 5. Von der Verderbnis der Cotunischen Lymphe . . . . .                | 179 |
| §. 6. Von dem Versiegen der Cotunischen Lymphe . . . . .                 | 180 |
| Fall . . . . .                                                           | 180 |

### Sechster Abschnitt.

#### Von der Verletzung des Gehörnerven.

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1ste Beobachtung . . . . .                                                                  | 184 |
| 2te Beobachtung . . . . .                                                                   | 186 |
| Behandlung . . . . .                                                                        | 188 |
| 3te Beobachtung . . . . .                                                                   | —   |
| 4te Beobachtung . . . . .                                                                   | 189 |
| Über die Anwendung der Electricität bei Gehörkrankheiten . . . . .                          | 192 |
| Werth des Galvanismus gegen Gehörleiden . . . . .                                           | 197 |
| Eine hieher gehörige Beobachtung, mitgetheilt v. d. Übers. . . . .                          | 199 |
| Der Mineralmagnet, als Mittel gegen Gehörkrankheiten . . . . .                              | 200 |
| Über die Anwendung des Magnets in Körperleiden und namentlich gegen Taubhörigkeit . . . . . | 201 |
| Anmerkung des Übers. . . . .                                                                | 202 |
| Animalischer Magnetismus . . . . .                                                          | 206 |
| Hörmaschinen . . . . .                                                                      | 208 |
| Schluß . . . . .                                                                            | 208 |

### F e h l e n d e   W o r t e .

Pag. 28 Zeile 1 von oben, statt: „der zitzenartigen“ lies: oder der zitzenartigen. Pag. 161 Z. 4 v. o., statt: „mit einigen aus dieser Gattung“ lies: mit einigen Beispielen aus dieser Gattung. Pag. 177 Z. 6 v. unten, zwischen „verdienen“ und „um ein schnelleres“ schiebe man ein: Vorkehrungen getroffen werden.



Das Gehör ist eines der wichtigsten Organe, in Bezug auf das Umgängige des Lebens; wir nennen den bedauernswürdig, dem es mangelt, so wie wir in seinem Vorhandenseyn — in seinem Ueben — den Quell des geselligen Genusses erkennen. Das, zu Erfüllung dieser wichtigen Function bestimmte Organ ist, wie jeder andere Sinn, einer unzähligen Menge von Krankheiten blosgestellt; es ist schmerzhaften Empfindungen unterworfen, die oft unerträglich seyn können, zahlreichen Entzündungsübeln (phlegmasies), die seine Thätigkeit hemmen, oder wohl ganz vernichten, organischen Verletzungen, die das Hörvermögen verringern, oder völlig aufheben. Die Störungen eines so wichtigen Sinnes erstrecken sich bis auf die köstliche, nur dem Menschen zuertheilten Fähigkeit, sein inwendiges Denken durch die Stimme zu verlautbaren, die Stimme selbst wird stöckend mit dem Gehör, sie verändert sich zu gleicher Zeit, wo das Gehör sich ändert; die Vernichtung des letzteren führt nicht selten Störung in der Sprache und selbst Sprachlosigkeit herbei. Darum ist auch das Gehör, wie Buffon so richtig bemerkt, dem Menschen bei weitem nützlicher als den Thieren; bei letzteren beschränkt sich dieser Sinn lediglich auf das rein passive Vermögen, Eindrücke aus der Ferne aufzunehmen, während es bei dem Menschen nicht blos ein passives Zuhör, sondern zudem noch ein, durch das Organ der Sprache activ werdendes Vermögen ist.

Von der unendlichen Wichtigkeit des Gehörsinnes für das menschliche Wohl erfüllt, widmete Doctor Saissy einen Theil seines Lebens dem Studium



der Anatomie, der Physiologie, der Pathologie und der Therapeutik der Gehörwerkzeuge. Er war entschlossen, die Ergebnisse seines Fleißes in einer Schrift niederzulegen, die durch eine Summe von Erfahrungen und durch die Resultate seines ärztlichen Wirkens mehr noch an Gründlichkeit gewinnen sollte, als diesen, für die Wissenschaft so hoch verdienten Mann der Tod uns entriß. Von dem Werthe seines Werkes durchdrungen, Zeuge so zahlreicher, günstiger Erfolge, die sich dem Verfasser desselben ergaben, erfülle ich gegenwärtig den Wunsch des Verstorbenen, so wie den Antrag seiner Familie, indem ich vorliegende schätzbare Schrift über die Gehörkrankheiten dem Publikum übergebe.

Dr. Perrin, Arzt am Taubstummeninstitut zu Lyon, der sich vorzugsweise mit den Krankheiten des Gehöres beschäftigt hat, erbot sich, mich mit seinen, in diesem sehr interessanten Bereich ärztlicher Therapeutik gemachten Erfahrungen zu unterstützen. Er bereicherte diese Schrift mit mehreren Bemerkungen, und fügte ihr eine, nach der Natur gezeichnete Abbildung der Sonde des Dr. Saissy, nach ihren Verhältnissen zu den Nasenhöhlen und der Eustachischen Trompete bei.

MONTAIN.



## E I N L E I T U N G.

---

Unter den zahlreichen Krankheiten, denen das Menschengeschlecht preis gegeben ist, verdienen vorzüglich die des innern Ohres einer besondern Berücksichtigung von Seiten der Kunst; es bedarf hier mehr, als in jedem andern Gebiet des Erkrankens, erneuter Forschungen, und eines fortgesetzten Bemühens, um das Dunkel aufzuhellen, das über diesen Krankheiten verbreitet liegt. Zwar wurde durch Düvernay, Valsalva, Morgagni und andere einiges Licht in jenes Dunkel geworfen; aber wie viel bleibt gleichwohl noch zu wünschen übrig!

Seit jenen würdigen Männern bereicherten Cotuni, Mekel, Scarpa, (Compareti) die Wissenschaft mit ihren interessanten Entdeckungen; erstere beide, indem sie nachwiesen, daß das Labyrinth, anstatt mit einer vorgeblich dort eingekerkerten Luft (*air implanté*) mit einer dünnen Lymphe angefüllt sey, letzere, indem sie eine bei weitem richtigere und genauere Beschreibung von den dieses Labyrinth auskleidenden Theilen, und vornämlich von den halbzirkelförmigen Canälen gaben.

Coopér, ein berühmter englischer Wundarzt, erwies durch Beobachtung und Erfahrung, daß man mittelst des Durchbohrens des Trommelfelles in einigen besondern Fällen von Taubheit das Gehör wieder herzustellen vermöge.

Vor den Untersuchungen Cotunis und Mekels hatte man noch eine durchaus falsche Theorie über



die Perception der Töne, und noch weit irrigere Ideen über die Krankheiten des Gehörorgans und deren Behandlung.

Dieser neuern Entdeckungen ungeachtet findet sich gleichwohl weder die Nosologie noch die Therapeutik der Krankheiten des innern Ohres auf der Stufe der Vollendung, bis zu der sie empor steigen könnten. Folgende Hindernisse stehen hier einem schnellern wissenschaftlichen Fortschreiten entgegen:

1) ist der Bau des Gehörorgans so verwickelt, es liegen die Theile, aus denen es zusammengesetzt ist, so tief versteckt, daß seine Krankheiten unserer Anschauung gänzlich entzogen sind; und daher kommt es, daß uns rücksichtlich ihrer die diagnostische Gewissheit fehlt.

2) Haben wir das Vorurtheil gegen uns, als hänge die angeborne Taubheit jederzeit von Fehlern der ersten Bildung ab. In Folge dieser Meinung hält man diese Gattung von Taubheit für unheilbar, so daß man Anstand nimmt auch nur das Geringste zu ihrer Beseitigung zu versuchen. Gleichwohl gibt es Mittel, die man ohne Schwierigkeit und vielleicht mit vielem Erfolg anwenden kann. Ich kann mich hier auf ein Beispiel in der Person des jungen Briquet berufen. Die angeborne Taubheit, so wie die, welche sich kurz nach der Geburt offenbart, hängt häufig bloß von verdicktem Schleime ab, der die Eustachische Trompete und die Trommelhöhle verstopft; doch will ich hierdurch keineswegs das Vorhandenseyn von Fehlern der ersten Bildung in Zweifel gezogen haben, die allerdings bisweilen in dem Baue des innern Ohres sich vorfinden können (so wie man deren an andern Theilen des Körpers wahrnimmt); aber ich mache bemerklich, daß die Taubheit bloß in diesem letztern Falle unheilbar ist.

3) bietet auch noch die Schwierigkeit, die Arzneimittel unmittelbar an die krankhaften Stellen anbringen zu können, ein Hinderniß dar, das sich den Fortschritten der Therapeutik der innern Gehörkrankheiten entgegenstellt. Wie weit sich diese Schwierigkeit auf die Krankheiten der Eustachischen Trompete, der Trommelhöhle und der Zitz-



beincellen erstreckt, wird sie durch die von mir erfundenen Instrumente gehoben, mittelst welcher man die zweckdienlichen Flüssigkeiten in die gedachten Höhlen einbringen, somit eine Anzahl von Ursachen der Taubhörigkeit entfernen, und letztere, wie weit sie in diesen Ursachen begründet liegt, beseitigen kann. Beobachtung und Erfahrung haben mir das bestätigt.

Nicht ist es meine Absicht eine vollständige Abhandlung über die Taubheit zu schreiben; ich gehe bloß darauf aus, etwas mehr Licht in die Ätiologie und die Therapeutik dieses Krankheitszustandes zu bringen, und zu den schon vorhandenen noch einige Mittel hinzuzufügen, die geeignet seyn dürften zu der möglichen und leichteren Beseitigung dieser Krankheiten das Ihre beizutragen. Es schien mir zu Erreichung dieses doppelten Zweckes der analytische Weg der geeignetste zu seyn. Indem ich die Krankheiten, die die verschiedenen Theile des innern Ohres befallen, so wie die so verschiedenartigen Ursachen, die die Taubheit begründen können, näher ins Auge fasse, jede einzelne dieser Krankheiten erörtere, ihren Sitz, die ihnen zum Grunde liegenden Ursachen, die sie charakterisirenden Zeichen aufzufinden und nachzuweisen suche, so wird, sollte ich hoffen, daraus der Gewinn sich ergeben, daß das Urtheil über das Wesen der Taubhörigkeit, und die in Bezug derselben zu stellende Prognostik an ihrer Unsicherheit verlieren, und demnächst die Behandlung dieser Krankheit an Rationalität gewinnen, folglich zuverlässiger seyn werde.

Bevor wir jedoch auf die Eigenthümlichkeiten (*particularités*) eingehen, die jede der Gehörkrankheiten darbieten kann, wollen wir erst im Allgemeinen einen Blick auf die Taubhörigkeit werfen, und zuvörderst eine kurze und klare Definition von diesem Zustande geben. Vermeiden wollen wir es, zweideutige, oder solche Benennungen zu gebrauchen, die eine doppelte Auslegung gestatten; auch werden wir die, die Classification bedingenden Verschiedenheiten auf eine möglichst kleine Zahl zu beschränken suchen.



**Definition.** Unter Taubheit oder Taubhörigkeit versteht man den gänzlichen Verlust, oder eine beträchtliche Verminderung des Gehör-Sinnes.

**Verschiedenheiten.** Man kann die Verschiedenheiten der Taubheit auf die vier nachgenannten reduciren:

1) sobald sie die Kinder mit auf die Welt bringen, heißt sie die *congeniale* oder *angeborene* (*de naissance*);

2) wenn sie einige Zeit nach der Geburt, und in Folge einer Krankheit entsteht, so empfängt sie den Namen der *zufälligen* (*accidentelle*);

3) wird sie durch Zunahme des Alters begründet, so gibt man ihr den Namen der *Alterstaubheit* (*sénile*);

4) beschränkt sich endlich die Taubheit bloß auf ein Ohr, so nennt man sie *unvollständig* (*incomplète*); *vollständig* (*complète*) dagegen, wenn beide Ohren von ihr befallen werden.

Wir werden diese vier Gattungen von Taubhörigkeit bloß unter zwei Generalbenennungen bringen.

Ist die Taubheit noch im Entstehen, ist das Gehör bloß schwierig, so werden wir diesen Krankheits-Zustand *Dysekoia* (*dysécée* - *δυσηκοία* d. i. *Harthörigkeit*) nennen.

Ist dagegen die Taubhörigkeit völlig ausgebildet, oder absolut, so werden wir sie, mit der Mehrzahl der Nosologen, durch die Benennung *Cophosis* (*κώφωσις*, h. e. *surditus*) bezeichnen.

Ich mag dieser Eintheilung nicht eine noch andere Verletzung des Gehörs unterordnen, der man den Namen *Paracusia* (*παράκουω* h. e. *perperam audio*) oder *Falschhörigkeit* gegeben hat. Bei Personen, die damit behaftet sind, hören einige die mit lauter Stimme ausgesprochenen Worte verworren, während sie schwächere Töne genau vernehmen; andere verstehen einen gewöhnlichen Ton nur dann, wenn er mit einem heftigen Geschrei begleitet ist; andere wieder vernehmen jeden Ton doppelt. Mit dieser Gattung von Gehörleiden werde ich mich nicht weiter befassen.



**Ursachen.** Die Ursachen der 'Taubheit sind so, zahlreich, der grössere Theil derselben ist so dunkel, einige darunter sind so sonderbar (bizarres), daß es schwer ist, sie vollständig aufzuzählen und gehörig zu classificiren. Wir bringen sie unter folgende Eintheilung:

1) Fehler der ersten Bildung an einer Stelle des Gehörganges <sup>1)</sup>; es kann der Gehörnerve fehlen, und eine (wiewohl seltne, jedoch durch die Autopsie an Cadavern bestätigte) Ursache zu Entstehung der Taubheit seyn.

2) Die Taubhörigkeit ist zuweilen erblich, wie so viele andere Krankheiten, deren Keime wir in uns tragen, oder zu denen man — wenn man will — die Prädisposition mit auf die Welt bringt. Truka <sup>2)</sup> wurde von einem dreißigjährigen Menschen consultirt, der in seinem vierzehnten Jahre taub geworden war, und dessen Vater, Mutter und drei von seinen Brüdern oder Schwestern ganz an derselben Krankheit litten. Ich kenne einen Menschen, der in einem Alter von vier Jahren taub wurde; er sagte mir, daß sein Großvater väterlicherseits, sein Vater und zwei seiner Brüder in demselben Alter mit eben diesem Übel behaftet worden wären.

Ein Arzt, der lange Zeit zu Marseille lebte, machte mich auf ein sehr eignes Phänomen aufmerksam; er theilte mir mit, daß er in dieser Stadt eine, aus sechs Kindern bestehende Familie kenne, von denen das erstere von seiner Geburt an taub, das zweite wohlhörig, das dritte wiederum taub sey, und so in diesem Wechsel fort. Man kann bei diesen Kin-

---

1) Unvollkommenheiten des äußern Gehörganges kommen höchst selten vor. Ich hatte Gelegenheit solch einen merkwürdigen Fall mit dem Chirurgien-Major Dr. Repiquet zu beobachten. Beide Gehörgänge waren hier durch die Fortsetzung der Haut verschlossen, die äußern Ohrparthien sehr unvollständig; dessen ungeachtet war keine vollkommene Taubheit zugegen. Die Application von Aetzstein an der Stelle, wo der Gehörgang seyn mußte, mehrten zudem das Gehör dergestalt, daß das junge Subject, sobald man ihm nur etwas nahe trat, fast so gut vernahm, als ob kein Gehörfehler zugegen wäre.

M. T.

2) Historia Cophoseos. Vindobonae, 1778.



dern die Taubheit nicht als angeerbt ansehen, da bei Vater und Mutter das Gehör im besten Stande ist. <sup>1)</sup>

3) Alles, was im Innern des Hirnschädels den Gehörnerven an seinem Ursprunge oder in seinem Verlauf comprimiren, und somit den Einfluß des Nerven auf den Gehörapparat hemmen kann, darf als Ursache der Taubhörigkeit angesehen werden.

4) Zuweilen wird die Taubheit, wie der schwarze Staar, durch starken Samenverlust herbei geführt. Sylvatius citirt ein merkwürdiges Beispiel solch einer Taubheit, die nach übermäßigem Beischlaf entstanden war.

5) Lauzani gedenkt einer Frau, die jedesmal sobald sie sich in andern Umständen befand, ihr Gehör verlor, und es nicht früher wieder erhielt, als bis sie niedergekommen war. Viermal wurde sie

---

1) Dieser Beobachtung können wir eine andere, von einer zu Aix in Savoiën wohnhaften und aus sieben Kindern bestehenden Familie beifügen; das älteste ist taub-stumm, das zweite hört vortrefflich, das dritte ist wiederum taub-stumm, das vierte eben so wohlhörig, wie das zweite, das fünfte, sechste und letzte Kind sind völlig taubhörig. Das älteste Glied dieser Geschwister, ein Subject männlichen Geschlechts, ist an seinen untern Gliedmassen gelähmt; es befindet sich jezt, so wie eine seiner Schwestern, in dem, unter der Leitung von Comberry stehenden Taubstummen-Institut zu Lyon, das vorlezte dieser Kinder ist zugleich verstandesschwach. Es ist zu bemerken, daß Vater und Mutter vollkommen gesund sind, und keins von den Uebeln dieser zahlreichen und beklagenswerthen Familie an sich tragen. Uebrigens finden sich in dem erstgedachten Institut noch mehrere Zöglinge, die noch einen oder mehrere Taubstumme unter ihren Brüdern oder Schwestern haben, und deren Eltern frei von diesem Krankheitszustande sind.

Die Commun Bessenay im Departement du Rhone bietet ein ganz ähnliches Beispiel dar. Unter acht Kindern einer dort wohnhaften Familie finden sich vier Taubstumme, die wie in dem vorerwähnten Beispiele mit denen abwechseln, die gesundhörig sind.

Wiewohl man diese Beobachtungen noch vervielfältigen könnte, so wird es, meiner Meinung nach, doch schwer seyn, in Bezug ihrer eine genügende Erklärung zu geben, und eine Theorie hierauf zu gründen. Jedenfalls müssen jedoch dergleichen Thatsachen wissenschaftlich gesammelt werden, und sollte es nur darum geschehen, um ihre Begränzung zu bestimmen.

Th. P.



schwanger, und viermal erduldet sie dieselbe Unannehmlichkeit. Der nämliche Schriftsteller erzählt etwas Aehnliches von der Frau eines Bauern, die, ausser dafs sie während Verlaufs ihrer Schwangerschaft jedesmal taub wurde, zudem zu gleicher Zeit noch an Hüftweh und Fußgeschwüren zu leiden hatte. Alle diese Leiden verschwanden von selbst, sobald die Frau entbunden war.

6) Auch können Magen- und Eingeweidewürmer die Ursache der Taubhörigkeit seyn.

7) Personen die schlecht verdauen, Hypochondristen, solche die häufig an Magenbeschwerden leiden, sind der Taubheit ausgesetzt. Darf man mit Ettmüller der Meinung beipflichten, dafs das Uebel in diesem Falle von einer krampfhaften Spannung der Trommelhaut oder anderer Häute des Ohres herühre? So viel mindestens ist gewifs, dafs man die Taubhörigkeit sehr häufig durch die alleinige Anwendung wiederholt gereichter Abführmittel geheilt hat.

8) Die Taubheit ist ein gewöhnliches Symptom adynamischer und ataxischer Fieber. Es wird dieses Zeichen im allgemeinen für günstig erachtet, wenn es an einem entscheidenden oder critischen Tage zum Vorschein kommt.

9) Man sah die Taubheit einem heftigen Niesen nachfolgen. Vagner erzählt in den *Mémoires des curieux de la nature* dafs ein Mann durch den Gebrauch eines stark reizenden Schnupftabaks sich eine unheilbare Cophosis des rechten Ohres zugezogen habe.

10) Ein starker und lang anhaltender Husten kann dieselbe Wirkung hervorbringen. Im Verfolg dieses Werkes werde ich ein Beispiel von dieser Gattung von Taubhörigkeit aus meiner eigenen Erfahrung mittheilen.

11) Das Waschen des Kopfes mit kaltem Wasser ist eine der gewöhnlichern Ursachen der Taubheit. So kann das Abschneiden der Haare in einem gewissen Alter dasselbe Uebel herbeiführen.

12) Eben so haben chronische Thränenflüsse (Triefäugigkeit *larmoimens*), wenn sie plötzlich durch örtliche Trocknungsmittel gehemmt wurden, zu der Taubhörigkeit die Veranlassung gegeben.



13) Ein heftiges und unerwartetes Geräusch vermag das Gehörorgan zuweilen dergestalt zu erregen, daß Taubheit zurückbleibt. Dieser Veranlassung müssen wir die Taubhörigkeit der Artilleristen beimesen; es kann sich hier eine wirkliche Desorganisation des Ohres erzeugen. Richter in seiner chirurgischen Bibliothek äußert sich dahin, daß diese Militärs nicht blos der Möglichkeit des Taubwerdens preis gegeben sind, sondern daß sie auch Blut durch die Ohren verlieren können.

14) Zuweilen entsteht Taubhörigkeit nach Stößen oder Schlägen auf den Kopf. Wie viel Beobachtungen findet man nicht aufgezeichnet von Kindern, die nach in den Schulen empfangenen Ohrfeigen taub geworden sind.

15) Alles endlich, was dem freien Eintritt der Luft in die Eustachischen Trompeten hinderlich seyn kann; als da ist: ein übermäßiges Anschwellen der Mandeln, der Ohrspeicheldrüsen, ein Polyp in den hintern Nasenhöhlen, das Verschliessen der Trompeten-Mündung durch Geschwüre im hintern Theile des Mundes, oder selbst zäher und verdickter Schleim, der die hintern Nasenhöhlen überdeckt, können Ursachen zu Entstehung der Taubhörigkeit seyn.

Es kann dieser Krankheitszustand übrigens auch von Irregularitäten der äußern Theile des Gehörganges abhängig seyn; die hieher gehörigen Veranlassungen sind zahlreich, aber es gehört nicht in unsern Plan, ihrer hier zu gedenken.

Die Diagnostik der Taubhörigkeit anlangend, so ist sie um so schwieriger festzustellen, je mehr und je tiefer die Ursache verborgen liegt, auf die sie gegründet ist; so sind die Krankheitszustände der Trommelhöhle, und der Theile, die in ihr enthalten sind, die Affectionen des Labyrinths und die des Gehörnerven (*nervus acusticus*) noch bis jetzt mit einem dichten Schleier verhüllt.

Die Prognosis bietet dieselben Schwierigkeiten dar; man kann sie in dem erstgedachten Falle nicht weiter, als bis zur Vermuthung erheben. So beobachtete ich bei vielen mit *Dysekoia* und selbst mit *Cophosis* behafteten Personen (deren Ursache mir



unbekannt war), dafs, sobald das Braufen sich verloren hatte, das Organ entweder völlig oder zum grofsen Theile sein Hörvermögen wieder erhielt. Am häufigsten stellt sich das Hören in dem Mafse wieder ein, in dem sich das Ohrbrausen verringert. Zuweilen wich aber auch letzteres während die Taubheit sich gleich blieb; das Gehör stellte sich erst einige Zeit nachher wieder ein, und wurde von nun an stärker, und dies selbst bei Leuten höheren Alters.

Wenn die Aetiologie und Semiotik der Taubhörigkeit noch so wenig vorwärts gekommen sind, so mufs man das zum grofsen Theil auf die sehr mangelhaften anatomisch-pathologischen Kenntnisse schieben, die nur durch das Eröffnen von Leichnamen zu erlangen sind. Es würde sehr zu wünschen seyn, dafs Aerzte, die an Taubstummen-Instituten angestellt sind, die Ohren aller in den Anstalten gestorbenen Taubhörigen secirten und dafs man jedes Halbjahr die Resultate dieser Untersuchungen zur allgemeinen Kenntnifs brächte. Bis das nicht geschieht, wird man in Bezug des Erkennens der Ursachen unausgesetzt in Ungewifsheit bleiben, und hinsichtlich des Semiotischen der innern Gehörkrankheiten nichts als Dunkelheit haben, so dafs demnächst auch die therapeutischen Fortschritte nur langsam von Statten gehen und schwierig seyn müssen.

Die Alten behandelten die Taubhörigkeit mit topischen Mitteln, und mit sehr heftig wirkenden Laxativen. Celsus und seine Zeitgenossen wendeten den Saft von der Eselsgurke (*cocombre sauvage* — das sogenannte *Elaterium*), die Myrrhentinktur, in Frauenmilch aufgelösten Weihrauch, Mohnsaft, oder Rosenwasser, Bibergeiltinktur u. s. w. an, und tröpfelten diese Mittel in den Gehörgang. Sie bedienten sich der drastischen Purganzen, z. B. des Saftes der Eselskurke, (*momordica Elaterium*) der Nieswurzel (*veratrum album*) u. s. w.

Die jetzige Medicin ist bei weitem vielseitiger in ihrem Verfahren, curirt aber mit eben nicht günstigerem Erfolg. Sie verordnet Bisam, Campher,



den sie in Substanz in den äußern Gehörgang einlegen läßt. Auch bringt man in eben diesen Canal Öle von bittern wie von süßen Mandeln, von Pfirsichkern, Raute, Öl, in dem man Ameisen ausziehen liefs, Wasser, das von den grünen Ästen der Esche träufelt, Injectionen aus Balaruker, Bareger und andern Mineralwässern ein, etablirt äussere Hautreize (exutoires), Haarseile, Fontanelle, Blasenpflaster u. s. w.

Ein bairischer Bader hatte, wie Schink erzählt, ein eigenthümliches Mittel zu Heilung der Taubhörigkeit ausgesonnen. Er liefs den Kranken in ein warmes Bad eintauchen, um dadurch ein Anschwellen der hinter dem Ohr befindlichen kleinen Venen zu verursachen; sobald diese gehörig hervorlagen, so öffnete er sie mit der Spitze einer Lanzette, und entleerte aus ihnen, zu grofser Erleichterung der Kranken, an denen er das Experiment machte, eine bedeutende Menge Blut. Es kann dieses Mittel in Fällen, wo Blutüberfüllung (plathora) des Gehörganges zugegen ist, allerdings von einigem Nutzen seyn.

Purgirmittel sind in einigen Fällen von Taubhörigkeit äusserst wirksame Arzneien; nach Truka sind sie in dem Mafse wirksam, dafs man, Fälle von Erschöpfungen abgerechnet, sie fast in allen übrigen anwenden soll.

Penot und Lazarus Riviere verschrieben Fomentationen auf den Kopf mit warmen und schweflichten Mineralwässern. Der leztere empfiehlt auch aromatische Fomentationen über den Kopf zu schlagen.

Peter Castro, erster Leibarzt des Herzogs von Mantua, wendete ein von ihm selbst entworfenes Verfahren bei Fällen von absoluter Taubhörigkeit an; ich werde mich darüber speciell verbreiten, wenn die Rede von den Verletzungen des Gehörnerven seyn wird.

Die Anatomie hat seit etwa dreissig Jahren beträchtliche Fortschritte gemacht; es hat diese Wissenschaft, indem sie eine bei weitem detaillirtere und bestimmtere Beschreibung der Theile lieferte, die zum Bau des innern Ohres gehören, ein nicht



geringes Licht über den Mechanismus und die Verrichtungen jedes einzelnen dieser Theile verbreitet, somit zur Heilung der Taubhörigkeit folgende Verfahrungsarten an die Hand gegeben:

Riolan schlug die Perforation des Zitzenfortsatzes vor, um Medicamente in das Innere des Ohres einzubringen. Jasser war der Erste, der diese Operation verrichtete.

Im Jahr 1724 erfand Guyot, ein Postmeister zu Versaille, ein Instrument, mit dem er glaubte Flüssigkeiten in die Eustachische Trompete einspritzen zu können, und wobei er das Instrument durch den Mund einbrachte.

Im Jahr 1732 legten zwei englische Chirurgen, Wathen und Cleland der königlichen Societät zu London eine biegsame und gehöhlte Sonde vor, mittelst welcher sie flüssige Arzneimittel in das Innere des Ohres introducirten, indem sie das Instrument in die Nasenhöhlen einlegten, und es von da in die Mündung (pavillon) der Eustachischen Trompete brachten.

Der berühmte Sabatier erfand zu demselben Behuf ebenfalls ein katheterartiges Instrument (algale), bekennt jedoch, es nie an einem lebenden Subject versucht zu haben.

Im Jahr 1811 ersann ich Instrumente zu Sondirung der Eustachischen Trompeten durch die Nasenöffnungen hindurch. Mittelst derselben bringe ich Flüssigkeiten in das Innere des Ohres wenn ich sie den Umständen und der Eigenthümlichkeit des vorliegenden Falles gemäß anzuwenden für nöthig finde.

Wie die Anatomie, so bietet auch die Physik Mittel zu Behandlung der Taubhörigkeit dar; dergleichen sind die Electricität, der Galvanismus, der mineralische- und nächst ihm der Lebens-Magnetismus. Die beiden erstern hat man vielfach, mit Überschätzung ihres Werthes, angepriesen; und was die letztern anlangt, so war der Beifall, den man ihnen schenkte, blos ephemer.

Noch rechnen wir unter die Zahl der Mittel, die die Physik an die Hand gegeben hat, die Durch-



bohrung des Trommelfelles; denn man beabsichtigt durch diese Operation das Gleichgewicht der in der Trommelhöhle enthaltenen Luft mit der in den äussern Gehörgang eindringenden atmosphärischen wieder herzustellen, ein Gleichgewicht, das durch die Verstopfung der Eustachischen Trompete unterbrochen wurde. Cooper war der Erste, der diese Operation unternahm.

Alle Verfahrensarten, die ich so eben historisch namhaft gemacht habe, werden im Verlauf des Werkes beschrieben und näher erörtert werden.



## Über die Krankheiten des innern Ohres.

---

Um in Bezug des zu behandelnden Gegenstandes möglichst verständlich zu werden, hielt ich es für zweckdienlich, die Krankheiten, die das innere Ohr befallen (und die als solche Ursachen der Taubhörigkeit werden) unter bestimmte Classen zu bringen. Ich werde demnach nach einander folgend abhandeln:

- 1) die Krankheiten des Trommelfelles,
- 2) die der Trommelhöhle, der in ihr befindlichen Muskeln oder Gehörknöchelchen, so wie die der Zitzbeincellen,
- 3) die Krankheitszustände, die das Innere der Eustachischen Trompeten in Anspruch nehmen,
- 4) die Krankheiten der, die Eustachische Röhre umgebenden Theile,
- 5) die des Labyrinths,
- 6) die Krankheiten der Gehörnerven.

Jede dieser Abtheilungen wird der Gegenstand eines besondern Abschnitts werden.



## ERS'TER ABSCHNITT.

### VON DEN KRANKHEITEN DES TROMMELFELLES.

---

Es kann diese Scheidewand auf der, dem Gehörgange zugekehrten Seite mit einem schwammichten Fell überdeckt, in Folge einer Entzündung durch einen Polyp verdickt seyn, der sich auf ihrer äussern Fläche angesetzt hat; sie kann erschlafft seyn, und entweder nach vorn in den äussern Gehörgang sich erhoben (saillie) oder in die Trommelhöhle sich hinabgesenkt haben. Zuweilen ist sie abnorm gespannt, entzündet, geschwürig, verknöchert, knorpelartig, fehlt gänzlich, oder theilweise.

Es ist nicht lange her, erzählt Rosenthal, dass ich Gelegenheit hatte in Breslau den Leichnam eines Taubstummen zu seciren, dessen Taubhörigkeit in Folge der Kinderblattern entstanden war. Ich fand das Trommelfell erschlafft, und dicker als gewöhnlich; der Gehörnerve schien ebenfalls etwas härter (plus dur) zu seyn; übrigens waren alle Theile des innern Ohres vollkommen regulär gebildet.

#### §. 1.

Von der schwammichten Membran, die das Trommelfell bedeckt.

„Das Trommelfell, sagt Leschevin, ist bei neugeborenen Kindern nach dem äussern Gehörgang zu mit einer schwammichten und sehr dicken Haut bedeckt, die in der Folge in Eiterung übergeht. Er-



eignet es sich, daß diese Membran, anstatt sich abzusondern, wie das gemeiniglich der Fall ist, an dem Trommelfell kleben bleibt, so ist es entschieden, daß sie Taubhörigkeit verursacht.“<sup>1)</sup>

Sollte das nicht der Fall bei dem Taubstummen zu Chartres gewesen seyn, dessen Geschichte in den Memoires der Academie der Wissenschaften zu Paris vom Jahre 1703 mitgetheilt wird, und der in seinem vier und zwanzigsten Jahre nach einer aus beiden Ohren erfolgten Eiterung, sein Gehör wieder erhielt? Mit dem Taubstummen, dessen Riolan gedenkt, und bei dem sich die Taubhörigkeit verlor, nachdem er das Trommelfell mit einem Zahnstocher durchbohrt hatte, war es unstreitig der nämliche Fall.

Le Bouvyers - Desmortiers citirt ein, dem vorerwähnten sehr ähnliches, Beispiel: „Es befand sich, erzählt dieser Schriftsteller, zu Montes ein taubstumm geborner Mann von acht und zwanzig Jahren, der jetzt gut versteht und spricht, ohne daß er Heilmittel angewendet hat. Man sieht hier, fährt Le Bouvyers fort, ein zweites Phänomen, ganz dem ähnlich, das sich in der Person des jungen Mannes von Chartres darstellte. Und wo können wir wissen, ob es nicht deren noch viele andere gibt, die unsrer Kenntniß durch die Schuld der Beobachter, durch die wir sie hätten erfahren können, entgangen sind?“<sup>2)</sup>

Der Doctor Portal erhebt Zweifel über die Existenz dieser Membran. „Es ist nicht möglich, sagt er, sich von dieser Sache in der ersten Kindheit zu vergewissern; man sagt, die Eiterung sey fast unbemerkt, ich möchte wohl sagen, sie sey ein Ding des Verstandes; sodann würde sich, wenn sie wirklich statt hätte, das Eiter mit dem Ohrenschmalz vermischen, und es würde schwer seyn, es zu erkennen. Zu Hebung aller Zweifel, die hierüber entstehen könnten, würde es nöthig seyn, daß das Kind nicht aus den Augen des Arztes oder Wundarztes

---

1) Prix de l'Academie royale de Chirurgie, tom. IV.

2) Considerations sur les Sourds-muts de naissance.



käme, und daß diese den ganzen Gehörgang und die Beschaffenheit des Ohrenschmalzes untersuchten, das während der Eiterung seine natürliche Farbe geändert, und so wie der Gehörgang, einen eiterartigen Geruch angenommen hat. Aber, setzt dieser Schriftsteller hinzu, alle diese Beobachtungen sind schwer zu machen (man darf sagen, unmöglich), weil sich ihnen meistens eine große Menge von Hindernissen in den Weg stellen. Man muß ein reiferes Alter erwarten, das heißt ein solches, wo das Kind zu erkennen geben kann, was es hört, und was es nicht hört.“<sup>1)</sup>

Es ist (trotz dieser Einrede) gewiß, daß diese schwammichte Membran in dem Moment der Geburt bei einigen Subjecten existiren kann, eben so wie bei einigen andern die *membrana pupilaris* sich vorfindet.

Gesetzt demnach, daß hier eine Ursache der Taubhörigkeit läge, so würde es nicht schwer seyn, hierüber Gewißheit zu erhalten: Setzt man das Ohr in gehörige Helle, und läßt in den Gehörgang einen Sonnenstrahl fallen, so wird man leicht den Grund dieses Canals zu Gesicht bekommen, wo sich die After-Membran an dem Trommelfell klebend, oder sehr nahe bei demselben vorfinden muß. Sobald der Grund des Gehörgangs perlartig weiß (*d'un blanc perlé*), glatt und bei Berührung mit der Sonde sehr empfindlich ist, so darf man gewiß seyn, daß dem Trommelfell kein Hinderniß vorliegt, erscheint er dagegen röthlich, schwammicht, wenig oder gar nicht empfindlich gegen die Sonde, so kann man nicht zweifeln, daß die falsche Membran zugegen sey.

Leschevin schlägt zu Zerstörung derselben zwei Mittel vor; das eine besteht darin, daß man die After-Membran durch Application scharfer Mittel in Eiterung versetze; das andere, daß man sie zum Vértrocknen bringe, und durch Exfoliation oder Desquamation sich aussondern lasse, indem man sie mit einem milden Aezmittel von trockner Consistenz,

---

1) Précis de Chirurg. prat., 2. part. pag. 477 et 478.



dergleichen der mit Vorsicht angewandte Höllenstein sey, betupfe. Leschevin gibt diesem letztern Mittel den Vorzug, es scheint ihm dessen Anwendung mit wenigern Unbequemlichkeiten verbunden.

Was mich anbelangt, so dünkt mich der eine sowohl als der andere dieser Vorschläge gleich gefährlich in der Hinsicht, daß diese reizenden Körper Veranlassung zu einer beträchtlichen Entzündung geben können, über die der Arzt nicht jederzeit Herr zu werden, die er oft nicht einmal zu mäßigen vermag; es kann daraus eine tief um sich greifende Eiterung entstehen, die das Trommelfell zerstören, die Trommelhöhle ergreifen und die heftigsten Erscheinungen herbeiführen kann. Andererseits werden diese Mittel, sobald sie die After-Membran nur leicht erregen, wieder sehr unsicher seyn; denn, anstatt die Sonderung (*chute*) dieses gewissermassen fremdartigen Körpers zu bewirken — erfolge das nun durch Eiterung oder durch Abschuppung — werden sie ihm mehr Dicke und Consistenz geben. Mindestens kann nichts weiter erfolgen, als was (wenn es gestattet ist, diesen Vergleich zu stellen) mit den After-Membranen, die sich auf dem Augapfel bilden, zu geschehen pflegt, wenn sie mit dergleichen Mitteln behandelt werden.

Zwei von Fabricius von Hilden entlehnte Fälle beweisen, wie gefährlich es ist, reizende Körper in den äussern Gehörgang zu bringen:

Ein Mädchen von acht Jahren hatte einen Ausfluß aus den Ohren; man gab sie in die Hände eines Charlatans, der ihr eine öhlichte Flüssigkeit einspritzte, die unerträgliche Schmerzen hervorbrachte. Es mehrten sich diese Schmerzen mit reißender Schnelligkeit; in kurzer Zeit entstand Entzündung, Fieber und Delirium. Ein Arzt minderte diese Erscheinungen durch ein passendes Regime, aber die Taubhörigkeit griff schnell um sich, und in einem Alter von vier und zwanzig Jahren war die junge Person unvermögend ein auch noch so heftiges Geräusch zu vernehmen.“<sup>1)</sup>

---

1) Fabrice de Hilden, cent. 5. Observation 5.



Ein anderes Mädchen von zehn Jahren, hatte sich in das linke Ohr eine Glaskugel von der Gröfse einer Erbse gebracht; man machte viel fruchtlose Versuche, sie heraus zu ziehen. Die Kranke wurde anfangs durch unaufhörliche Schmerzen im Ohr gepeinigt; sie gaben nach, steigerten sich jedoch wieder bei eintretender Kälte und Feuchtigkeit. In der Folge empfand das Mädchen ein leichtes Erstarren (*engourdissement*), das stufenweise weiter um sich griff, zuerst in dem linken Arme, dann in der linken Hand, später im Schenkel und endlich in der ganzen Seite. Ein trockner Husten war zugleich mit dem Entstehen dieses Zufalles zum Vorschein gekommen und hatte unausgesetzt mit ihm fortgedauert. Die Kranke bekam epileptische Anfälle, und der Arm schwand. Alle diese Erscheinungen verloren sich nach dem Herausnehmen der Glaskugel. <sup>1)</sup>

Die in diesen beiden Fällen erwähnten Erscheinungen sind, wenn sie schon nicht das Product kaustischer, zu Zerstörung der schammichten Membran oberhalb des Trommelfelles in Anwendung gebrachter Mittel waren, nichts desto weniger entscheidend für meine Meinung; denn es ist schwer, wenn ich nicht sagen soll unmöglich, ein Causticum zum Behuf eines anzuregenden Reizes auf diese After-Membran zu bringen, ohne daß dieser Reiz sich dem Gehörgange, dem Trommelfelle, und von da aus dem Innern des Ohres mittheilen sollte.

Nach diesen Erörterungen würde ich die Perforation des Trommelfelles nach der von Leschevin vorgeschlagenen Manier vorziehen, weil sie mir weniger gefährlich scheint, und nächstdem auf der Stelle dem Kranken das Gehör wiederbringt, wie sich das durch Beobachtung und Erfahrung bewährt hat. Um dem Schliessen der gemachten Oeffnung vorzubeugen, muß man ein kleines Stück Sonde von elastischem Harze in sie einbringen, und diese Einlage täglich erneuern.

---

1) Das vorgedachte Werk.



§. 2.

Von Polypen, die sich an der äußern Fläche des Trommelfelles angesetzt haben.

Der Gehörgang ist, wie alle Höhlen, die mit einer Schleimhaut überkleidet sind, der Entstehung polypöser Excrescenzen unterworfen; aus gleichem Grunde muß auch das Trommelfell der Entwicklung solcher Aftererzeugnisse preis gegeben seyn, da seine äußere Fläche mit der fortgesetzten Schleimhaut des nämlichen Canals überdeckt ist. Die Schriftsteller erwähnen zwar polypöser Gebilde, die an den Wänden des äußern Gehörgangs sich ansetzen, aber es spricht keiner, so viel mir bekannt ist, von Polypen, die am Trommelfelle entstehen, und bis dahin sich vergrößern können, daß sie den Gehörgang verstopfen und somit Veranlassung zur Taubhörigkeit werden.

Die Ursachen, die dergleichen Auswüchse herbeiführen können, sind sehr zahlreich: alles was die Schleimhaut reizt, entzündet, geschwürig macht, kann Ursache zu dem Entstehen des Polypen werden. So kann ein oft und unvorsichtig in den Gehörgang eingebrachter Ohrlöffel, die Krätz-, Scrophel-, Maßern-Schärfe, das Scharlachfieber, die Blattern, Lustseuche u. s. w. Veranlassung zu Entzündung, Geschwüren, und somit zu polypöser Afterbildung geben.

Alibert spricht in seiner ärztlichen Therapie von einem jungen Mann, der durch Excrescenzen, die durch die Syphilis erzeugt worden waren, taubhörig wurde. Der Mittheiler bemerkt nicht, ob diese Excrescenzen den Character polypöser Gebilde hatten.

Die ataxischen und adynamischen Fieber endigen häufig mit Taubheit, die zuweilen mit einer langen und hartnäckigen Eiterung vergesellschaftet ist; hieraus entsteht der Polyp. Nachstehender Fall möge als Beleg zu dem Vorbemerkten dienen:

M. zwei und zwanzig Jahre alt, consulirte mich den 1. Mai 1817; er war mit Cophosis des linken Ohrs behaftet, dessen occasioneller Grund ein Polyp



war, und mit Harthörigkeit (*dysécée*) des rechten Ohrs. Es waren diese Erscheinungen mit Eiterung und Brausen in dem einen und dem andern Ohr begleitet. Diese Krankheitszustände waren in Folge eines adynamischen Fiebers entstanden, an dem der junge Mann in seinem zwölften Jahre gelitten hatte. Injectionen von Balaruker Wasser in den Gehörgang bewirkten die Beseitigung des Polypen.

Es hatte dieser Körper die Gestalt einer kleinen Erdbeere, der er auch der Farbe und Consistenz nach glich; er saß mit einem sehr dünnen Stiel auf dem Trommelfell. Die Untersuchung dieser Membran, in deren Mitte ich ein röthliches Fleck, von der Breite einer kleinen Linse bemerkte, überzeugte mich, daß hier die Stelle war, wo der Stiel des Polypen aufgesessen hatte.

Die Sonderung dieser Excrescenz erfolgte nach einer leichten Hämorrhagie, die, ohne daß ich nöthig gehabt das unbedeutendste Mittel anzuwenden, zum Stehen kam. Eiterung und Brausen verloren sich und das Gehör kehrte auf diesem Ohre wieder vollständig zurück; und dies mit einem Male, so wie der Polyp aus dem Gehörgange entfernt war.

Die Zeichen dieser Krankheit sind leicht aufzufinden; die bloße Inspection ist hinreichend um deren Vorhandenseyn im Gehörgange außer Zweifel zu setzen; nicht ausreichend ist diese aber, wenn es darauf ankommt, bestimmt die Stelle anzugeben, auf der die Excrescenz sich festgesetzt hat.

Was übrigens auch die Stelle seyn möge, auf der der Polyp aufsitzt, es hat dieser Umstand keinen Einfluss auf die Behandlung der Krankheit, die auf die Application nachgenannter Mittel sich erstreckt: auf die mit Drehen verbundene (*par torsion*) Ausreißung des Polypen, die Ligatur, das schneidende Instrument, das Glühmittel (*cautère actuel*) und das Causticum. Die Verschiedenartigkeit der Umstände entscheidet über die Bevorzugung des einen oder des andern dieser Mittel.



Man findet in Scultet <sup>1)</sup> die Geschichte eines Ohrpolypen, der dadurch, daß er den Gehörgang gänzlich verstopfte, Taubhörigkeit verursacht hatte, die eines Theils durch Ausreißung des Polypen, und übrigen Theils durch das Glüheisen beseitigt wurde.

Leschevin <sup>2)</sup> sah ein junges Mädchen, bei der weit vorn im Gehörgang eine ähnliche Excrescenz sich angesetzt hatte, die mehr als einen halben Zoll lang nach außen hervorragte. Dieser Auswuchs, den Leschevin für einen wirklichen Polypen hielt, war schwammicht, und ergoß an seiner Oberfläche ein übelriechendes Eiter. Der Mittheiler extirpirte ihn durch Ausreißung, und verlor sodann die Person aus dem Gesicht.

### §. 3.

Von der Erschlaffung des Trommelfelles.

Die Verschiedenheiten dieses Krankheitszustandes hängen von den Ursachen ab, die ihn herbeiführen; die Zahl der letztern ist beträchtlich:

Hieher gehören, die mit dem Südwind verbundene Feuchtigkeit in der Luft, Catarrh des äußern Gehörganges, der Trommelhöhle und des Trommelfelles, allgemeine Luftfeuchtigkeit, Wasser, das diese Membran befeuchtet, ein seröser Ausfluß aus dem Ohr u. s. w. Plater, Langet, Scarpa haben sehr bedeutende Ausflüsse dieser Art beobachtet, und deren Einfluß in mehreren Schriften nachgewiesen.

Bei jungen Mädchen kann auch die Leukorrhöe, wenn sie einen gewissen Höhegrad erreicht hat, eine Ursache der Trommelfell-Erschlaffung werden.

Sauvages <sup>3)</sup> erzählt, daß ein blasses und an Irregularität des Menstrualflusses und zugleich an Geisteschwäche leidendes Mädchen seit einiger Zeit

---

1) T. 2. p. 605. edit. Amstelodam, 1741.

2) Prix de l'Acad. de Chirurg. tom. IV., 1. Theil.

3) Nosologie tom. II. pag. 217.



schwerhörig geworden war. Sie nahm drei Monate lang das Extract von weißem Bilsenkraut, so daß sie mit einem Drittel-Gran anfang und zuletzt allmählig bis zu sieben Gran pro dosi stieg. Dieses Mädchen, fügt Sauvages hinzu, hörte nach dem Verlauf von drei und einem halben Monat vortrefflich; sie bekam zugleich ihre Farbe und ihre Körperfülle wieder.

Verduk dagegen ist der Meinung, daß der Gebrauch kalter und narkotischer Mittel bei Ohrkrankheiten eine Ursache der Erschlaffung des Trommelfelles sey. Zu bemerken ist, daß dieser Schriftsteller nicht einen einzigen Fall zum Beleg seiner Behauptung nachweist, und sodann ist sein Raisonement sich widersprechend, was auf keinen Fall Zutrauen einflößen kann: „wenn man, sagt Verduk, einen zu großen Gebrauch von kalten und narkotischen Mitteln in Ohrkrankheiten macht, so kann es nicht fehlen, daß die Trommelhaut zu schlaff oder zu sehr gespannt werden müsse, (*trop lâche ou trop tendue*).“ <sup>1)</sup>

Endlich kann die Erschlaffung des Trommelfelles auch von einer Durchfressung (*erosion*) der Muskeln der Schnecke abhängen. Valsalva gibt in seinen Beobachtungen hiervon ein Beispiel an. Das Ermangeln der Thätigkeit des innern Muskels des Hammers führt Erschlaffung des Trommelfelles herbei; es kann das Ermangeln dieser Thätigkeit nach Leschevin, entweder von der Ruptur der Sehne dieses Muskels — wie solche durch eine heftige Erschütterung der Membran z. B. beim Niesen mit verschlossener Nase und Munde verursacht werden kann, — entstanden, oder von einer Zerstörung dieses kleinen fleischigen Körpers durch einen Abscess in der Trommelhöhle, oder endlich von einer Lähmung des gedachten Muskels herbei geführt worden seyn. Sollte es nicht diese letztere Affection seyn, die eine Erschlaffung des Trommelfelles, und nächstdem jene eigenthümliche Taubheit herbeigeführt haben könnte, von der Willis zwei Beispiele anführt?

---

1) *Traité de Physiologie*, tom. 2. pag. 203.



Das erste betrifft eine Frau, die nicht anders hören konnte, als wenn man vor ihren Ohren die Trommel schlug.

Das zweite Beispiel, ganz dem erstern ähnlich, ist das eines Mannes, der nur dann die Stimme der mit ihm Sprechenden zu vernehmen vermochte, wenn die Glocken eines benachbarten Thurmes geläutet wurden. Willis leitet mit vielem Grund diese Gattung von Taubheit von einer Erschlaffung des Trommelfelles her, aber er zeigt weder die Ursache derselben an, noch den Weg ihrer Behandlung.

Die Zeichen für das Vorhandenseyn dieses Krankheitszustandes hat man zu entlehnen: 1) von den Ursachen die ihre Entstehung bewirkten, 2) von den hygrometrischen Erscheinungen der Atmosphäre, 3) von der Beschaffenheit (nature) des herrschenden Windes, 4) von der Wirkung der Medicamente auf den verletzten Theil. Wurde der Kranke nach einem Catarrh des äußern Gehörganges, der Trommelhöhle, oder nach einer Wassersucht der letztern Cavität schwerhörig, so hat man Grund anzunehmen, daß dieser Krankheitszustand von einer Erschlaffung des Trommelfelles, oder einer Lähmung des innern Muskels des Hammers abhängt. Diese Präsumtion wird um so mehr Gewicht erhalten, wenn sich die Taubhörigkeit bei feuchtem Wetter steigert und bei trockner Atmosphäre verringert; noch gewisser wird man über das Vorhandenseyn einer Erschlaffung des Trommelfelles werden, wenn der Südwind, eine stürmische Witterung, den Kranken noch schwerhöriger machen, während der Nordwind das Gegentheil bewirkt.

Endlich wird die hierüber zu erlangende Gewissheit vollständig seyn, wenn, abgesehen von den Zeichen, die wir eben genannt haben, es sich ergibt, daß die trocknen, warmen und zusammenziehenden Arzneistoffe in den äußern Gehörgang eingebracht, dem Gehör eine gewisse Zunahme von Kraft ertheilen; denn hieraus wird es einleuchtend, daß die Taubheit von einer Erschlaffung der membrana tympani und nicht von einer Verletzung des Gehörnerven



(wie einige der angedeuteten Symptome vermuthen lassen könnten), herkommen muß.

Um die Semiotik dieser Krankheit zu schliessen, bleibt noch ein Punkt zu erklären übrig; er begreift den Fall, wo die Erschlaffung durch Lähmung oder Zerreißung des innern Muskels des Hammers oder der Sehne desselben veranlaßt seyn konnte. Sobald Jemand nach einem Husten, einem heftigen Niesen, oder nach einer beim Sich-Schnaufen erfolgten starken Anstrengung im Innern des Ohres einen leichten und augenblicklichen, mit Klingen und Schwerhörigkeit begleiteten Schmerz empfindet, und sich kein Zeichen bemerkbar macht, das die Durchlöcherung des Trommelfelles ankündigte, so kann man dessen Erschlaffung der einen oder der andern der vorgeachten Rupturen zurechnen, zumal wenn die Mittel, die geeignet sind der Membran, dem innern Muskel des Hammers und dem Gehörnerven den Tonus wieder zu geben, ohne Erfolg blieben; es wird das ein Beweis seyn, daß die Erschlaffung von einer der Ursachen abhängig ist, deren wir eben Erwähnung thaten; die Krankheit ist in diesem Falle incurabel.

Um die Erschlaffung des Trommelfelles mit Erfolg zu behandeln, muß man, wie bei allen Krankheiten, auf die ihr zum Grunde liegende Ursache Rücksicht nehmen. Ich mag hier nicht alle von den Alten und selbst von den Neuern in Gebrauch gezogenen Mittel namhaft machen, unter denen, man muß es gestehen, einige allerdings sehr zweckdienliche aber auch viele sehr nutzlose und selbst lächerliche sich vorfinden. Ich werde nur von den erstern reden.

Sobald die Erschlaffung von einer catarrhalischen Affection herrührt, so empfiehlt Duverney Bähungen (Fumigations) des äußern Gehörganges mit Dämpfen von *Carduus benedictus*, oder einer Abkochung der *Iris Florentina*, des Majoran-, des Melisse-, des Anis- und Fenchel-Samens; den Saft von Majoran, in den Gehörgang geträufelt.

Barbette wandte eine Abkochung von Gewürznelken in rothem Wein an, wovon er einige Tropfen



in den Gehörgang brachte, den er sodann mit einem Gewürznägelein verstopfte.

Es können alle diese Mittel in den von uns erwähnten Fällen nützliche Erfolge haben, und sobald die Erschlaffung von atmosphärischer Feuchtigkeit abhängt.

In diesen Fällen werden auch Räucherungen von auf glühende Kohlen gestreuten Wachholder- und Lorbeeren von guter Wirksamkeit seyn. Wesentliche Dienste leisteten mir Injectionen von China-Dekokt, doch wünschte ich nicht, daß man zu sehr auf dieses Mittel sich beschränken und zu anhaltend in seiner Anwendung seyn möchte, und dies seiner adstringirenden Wirksamkeit wegen, die das Trommelfell, man möchte sagen, bis zum Gerben (*à tanner*) spannen würde.

Liegt der in Rede seyenden Krankheit Bleichsucht zum Grunde, so muß man zuvörderst dieses Uebel behandeln, und hat sich sodann erst, wenn die Erschlaffung des Trommelfelles länger andauert, an die eben nahmhaft gemachten Mittel zu wenden.

Wir bemerkten, daß die Erschlaffung, die von einer Ruptur des innern Muskels des Hammers oder seiner Sehne abhängt, unheilbar sey; das ist jedoch nicht derselbe Fall mit der Erschlaffung, die auf die Paralysis dieses Muskels sich gründet. In diesem letztern Falle rath Leschevin durch die Eustachische Trompete irgend einen spirituösen oder aromatischen Dunst in die Trommelhöhle eingehen zu lassen, den er entweder durch die Nase einziehen, oder zu dessen Behuf er Arzneistoffe kauen oder Gurgelwässer anwenden läßt, die mit flüchtigen oder spirituösen Bestandtheilen geschwängert sind.

Man sieht wohl ohne mein Bemerken ein, daß diese Mittel nicht geeignet sind, die Medicamente vollkommen sicher zu dem kranken Theil hinzuleiten. Weit mehr Vorthail wird man von dem Bespülen (*douches*) mit Balaruker-, Bareger- und andern Mineral-Wässern ziehen, die man mit Hilfe der von mir erfundenen Röhrsonden durch die Eustachische Trompete in die Trommelhöhle bringen kann.



§. 4.

Von der Einsenkung der zitzenartigen oder kulbigen Hervorragung (en forme de cul-de-lampe) die das Trommelfell bildet, entweder nach auswärts in den Gehörgang herein, oder nach rückwärts in die Trommelhöhle.

Die Ursachen der Taubheit sind unzählbar, und man entdeckt deren tagtäglich neue. So erwähnen die Schriftsteller zum Beispiel einer Erschlaffung des Trommelfelles mit einer kulbigen Hervorragung in den Gehörgang; aber niemand hat, so weit mir bekannt ist, von einer Einsenkung dieser Membran in die Trommelhöhle gesprochen. Ich beobachtete hiervon ein Beispiel an einem hier wohnhaften Geistlichen.

Der Abbe B., ein Mann von zwei und sechzig Jahren, ist seit seinem sechsten Jahre auf dem rechten Ohre taub; dagegen hörte er mit dem linken Ohre sehr scharf. Erst vom Anfange des Jahres 1816 wurde auch dieses Organ mit einer bedeutenden Harthörigkeit befallen, so daß dieser Geistliche genöthigt wurde, einen Theil seiner Geschäfte aufzugeben.

Es machte sich diese Taubhörigkeit auf einmal nach einem vorhergegangenen, heftigen und lang anhaltenden Husten bemerkbar.

Bereits waren drei Monate verflossen, seit Abbe B. mit dieser Harthörigkeit behaftet worden war, als er den 29. April 1816, sich meiner ärztlichen Pflege anvertraute. Er hörte bloß, wenn man laut und ganz in seiner Nähe redete, aber wenn das Gespräch allgemein wurde, so konnte er keinen Theil daran nehmen. Den Schlag einer Taschenuhr hörte er nur, wenn man sie ihm nahe ans Ohr und dem Ohrtrichter gegenüber hielt. Er hatte das Gefühl, als ob ein fremder Körper sich in die Trommelhöhle hineingesenkt hätte, er empfand in diesem Theile ein sehr lästiges Klopfen. Indem ich den Gehörgang sorgfältig untersuchte, entdeckte ich, daß das Trommelfell hinabgedrückt war, und eine zitzenähnliche Vertiefung (cul de-lampe) in der Trommelhöhle bildete. Ich konnte von jetzt an nicht zweifeln, daß das der occasionelle Grund der Taubhörigkeit bei diesem



Geistlichen seyn müsse. Die Heilung dieser Krankheit konnte nur darin bestehen, daß man das Trommelfell wieder in seinen vorigen Stand setzte; man erreichte diesen Zweck mittelst durch die Eustachische Trompete in die Trommelhöhle eingebrachter Injectionen. Die erste Sitzung war ausreichend zu Wiederherstellung des Gehörs.

Ein zu beachtender Umstand, der der Wissenschaft förderlich ist, und darum nicht mit Stillschweigen übergangen werden kann, ist der, daß man (sobald die Membran ihre natürliche Gestalt wieder erlangt hat, und das Gehör hergestellt ist) von jeder Einspritzung ablassen, vornämlich aber sich hüten wolle, Einspritzungen in den äussern Gehörgang zu unternehmen, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß die Krankheit wieder, wie vor der Behandlung, zurückkehre. Gerade diese Erfahrung machte ich an der Person des obigen Abbé. Bei der zweiten und dritten Sitzung unternahm ich einige Injectionen in den äussern Gehörgang. Tags nachher sagte mir mein Kranker mit sehr betrübter Miene, daß er wieder so taub sey, wie vor der Behandlung. Ich erkannte jetzt den grossen Fehler, den ich gemacht hatte, aber ich faßte auch auf der Stelle die Hoffnung, ihn augenblicklich wieder gut zu machen. Und in der That reichten auch einige Injectionen durch die Eustachische Trompete hin, die Membran, so wie das Gehör wieder in den naturgemäßen Stand zu setzen.

Beim ersten Anblick scheint die Cur dieser Krankheit rein mechanisch zu seyn; aber ich glaube, daß das Balaruker Wasser wegen seiner tonischen Eigenschaft zu deren Beseitigung nicht ohne Erfolg angewendet werden möchte.

Was die, in den äussern Gehörgang hervorragende, Membran anlangt, so ist das Vorhandenseyn dieses Krankheitszustandes leicht zu entdecken; es bedarf hierzu blos der Ocular-Inspection.

Die Ursachen, die sie hervorbringen, sind: 1) heftiges Husten, Einathmen, Niesen (ich mache bemerklich, um der Beschuldigung des Widerspruchs vorzubeugen, daß diese Ursachen die völlig entge-



gengesetzte Wirkung hervorbringen können, — ich wies ein hieher gehöriges Beispiel in diesem Paragraph nach); 2) in den meisten Fällen gründet sich aber das Hervorragen dieser Membran auf eine Anhäufung, sey es von Schleim, Eiter oder verdünnter Luft in der Trommelhöhle.

In dem ersteren Falle wird es genügen, die Membran behutsam mit einem geknopften Stilet niederzudrücken, und den Gehörgang mit Baumwolle oder Charpie leicht zu tamponiren, die man sodann acht und vierzig Stunden lang in dem Canal stecken lassen muß. Hat man diesen einfachen Verband entfernt, so mache man lauwarm eine oder zwei Injectionen mit Balaruker Mineralwasser, oder wende ein leichtes China-Infusum von gleicher Temperatur an, und lege sodann den vorerwähnten Verband wieder an. Sechs bis acht Tage sind zur Beseitigung des Übels ausreichend.

### §. 5.

Von der Spannung des Trommelfelles.

Duverney und Leschevin schreiben die zu große Spannung des Trommelfelles heftigen Kopfleiden und gewissen, zur Raserei führenden, Fieber-Anfällen zu.

Diesen allgemeinen Ursachen muß man, dünkt mich, noch die Kehlentzündung (*angina gutturalis*) beizählen, bei welcher der inflammatorische Zustand sich bis zur Eustachischen Trompete verbreitet; denn man findet in diesem Falle das Hörvermögen krankhaft gesteigert. Das geringste Geräusch wird den Kranken hier lästig, der Nordwind macht ihren Zustand unerträglich, der Südwind mildert ihn.

Die Zeichen, die diese Krankheitsgattung charakterisiren, sind denen entgegengesetzt, die eine Erschlaffung der Trommelhaut ankündigen, das heißt, es hört der Kranke besser, wenn die Witterung feucht ist und der Südwind weht, als wenn das Wetter trocken ist, und die Winde von Norden kommen; er hört besser, wenn man leise und neben seinem Ohr spricht, als wenn man laut und ihm in das Ohr hinein redet.



Der in den äufsern Gehörgang geleitete Dunst von erweichenden Dekokten, das Eintröpfeln solcher Dekokte, laue Milch, frisches Öl von süßen Mandeln, mit etwas Baumwolle bis auf den Grund des Gehörganges eingebracht, leisten hier sehr gute Dienste. Man hat diese örtlichen Mittel während des Verlaufes von vier und zwanzig Stunden mehrermale zu erneuern.

### §. 6.

Von der Entzündung des Trommelfelles.

Die Trommelhaut ist, wie jeder andere Theil des Körpers, der mit Gefäßen und Nerven versehen ist, der Entzündung blosgestellt; diese Entzündung kann entweder chronisch oder acut seyn. Es ist ein seltener Fall, daß sie sich bloß auf die Trommelhaut erstreckt; gewöhnlich ergreift sie die Schleimhaut, die den äufsern Gehörgang überkleidet, so wie auch die Schleimhaut der Trommelhöhle durch Communication entzündlich ergriffen werden kann.

Erfahrung und Beobachtung erweisen, daß die acute Entzündung der trommelähnlichen Scheidewand sich am häufigsten durch Zertheilung, zuweilen durch Eiterung, und im seltnern Falle, durch Catarrhalfluß endigt; während letzterer der gewöhnliche Ausgang der chronischen Trommelfell-Entzündung ist.

Die Ursachen dieser Entzündung sind die nämlichen, die die Entzündung des äufsern Gehörganges herbeiführen; hieher gehören: die Anwesenheit eines fremden Körpers, das zu häufige Einbringen eines Ohrlöffels in den Gehörgang, so wie überhaupt jeder reizende Körper.

Ich kenne ein junges Subject, das die üble Gewohnheit an sich hat, alle Augenblicke eine Nadel ins Innere des Gehörganges einzubringen, unter dem Vorwand, sich das Ohr reinigen zu wollen; es entstand hieraus schon zu verschiedenenmalen Entzündung des Trommelfelles und des Gehörganges.

Das Zurücktreiben einer Krätzschärfe kann ebenfalls Veranlassung zu Entstehung dieser Entzündung



geben; letztere kann übrigens auch von einer innern Ursache herkommen, wie so viele andere Krankheiten.

Heftige Schmerzen, Fieber, peinlich-schmerzhaftes Empfindung beim kleinsten Geräusch, sobald man den Mund öffnet, zumal beim Kauen, sind die Symptome, die die Anwesenheit einer acuten Entzündung des Trommelfelles zu erkennen geben.

Die chronische Entzündung ist bei weitem weniger schmerzhaft, sehr häufig ist sie von gar keinem Schmerz begleitet; dagegen gesellt sich ihr eine seröse und schleimige Aussonderung, und zuweilen ein belästigendes Jucken bei. In diesem letzteren Falle ist unausgesetzt Schwerhörigkeit zugegen, die auf die, durch den Fortgang der Entzündung herbeigeführte, unregelmäßige Dicke der Membran sich gründet.

Die akute Entzündung kann gründlich geheilt werden, ohne daß sie irgend eine Spur zurückläßt. Nicht läßt sich aber ein Gleiches von der chronischen Entzündung sagen; denn hier ist es ein seltner Fall, daß die, die an diesem Übel erkrankten, nicht in höherem oder geringerem Maße Taubhörigkeit nachbehalten sollten.

Ausziehung der fremden Körper, Verhütung, daß die Membran nicht unnöthig gereizt werde, Blutlaß am Arm oder Fuß, sobald die Entzündung von einer allgemeinen Plathora abhängig, Anlegung von Blutegeln an dem Winkel der untern Kinnlade, oder unterhalb des Ohres, sobald die Plathora örtlich ist, — das sind die wichtigsten Indicationen, die man hier zu beobachten hat. War eine zurückgetriebne Feuchtigkeit, eine habituell gewordne und plötzlich unterdrückte Entleerung Ursache der Entzündung, so kann die Indication keine andere seyn, als daß die Feuchtigkeit durch ein Vesikator an ihre gewohnte Stelle zurückgerufen werde. Hat man der ersten Indication Genüge geleistet, so möge man, was auch die Ursache der Entzündung sey, nachstehende Mittel in Anwendung ziehen:

Erweichende Dünste von Malven-, Eibisch-Dekokt, Milch u. s. w., in Form eines Bades in den



Gehörgang gebracht, dieselben Flüssigkeiten lauwarm in diesen Theil geträufelt, erweichende und schmerzstillende Cataplasmen unmittelbar über den Gehörtrichter geschlagen, nachdem man zuvörderst in den Gehörgang mit lauem, frischen und süßen Mandelöl durchfeuchtete Baumwolle eingelegt hat. Nicht unterlassen darf man, nächstdem noch mit Senf geschärfte Fußbäder und erweichende Clystiere anzuwenden.

Das Regime muß mehr oder weniger streng seyn, je nachdem die, die Entzündung begleitenden, Zufälle es erheischen; Hühnerbrühe, Molken und jedes milde und beruhigende Getränke, sind vorzugsweise hier an ihrem Platz.

Das ist die Behandlung, die man der akuten Entzündung entgegen zu setzen hat, die jedoch es nicht verhüten kann, daß nicht erstere zuweilen in Eiterung übergehen sollte. In diesem Falle muß man reinigende (*détersives*) Injectionen veranstalten, bereitet z. B. aus Gerstenwasser mit Honig, Dekokten von Brombeerblättern, Balaruker, Bareger Mineralwässern u. s. w.

Ist die Entzündung chronisch, so wird sie auf dieselbe Art behandelt, nur daß man jederzeit die vorgeschlagenen Mittel den Umständen gemäß zu modifiziren hat.

Angezeigt sind Vesicatorien, Fontanelle; man applicire sie im Nacken, an den Armen, jedoch niemals in der Gegend des Zitzbeins. Aus der großen Zahl von ungünstigen Erfolgen, die ich aus dieser letztern Behandlungsweise resultiren sahe, will ich bloß folgende zwei Fälle anführen:

M. S. bekam rheumatische Schmerzen im linken Ohre. Nachdem er mehrere Nächte im Bivoak während der Belagerung von Lyon zugebracht, hörte der Schmerz auf, aber es blieb ein bedeutendes, mit Schwerhörigkeit begleitetes Brausen zurück. Man legte ihm ein Vesikator auf die Gegend des Zitzbeins; der Erfolg war Steigerung des Brausens und der Schwerhörigkeit. M. S. consulirte, beunruhigt über seinen Zustand, Herrn M., der dieses Vesicator trocken werden ließ und statt dessen ein anderes



auf den Arm der dem kranken Ohr entsprechenden Seite applicirte. Der Kranke wurde von seinem Brausen und von der Harthörigkeit völlig befreit.

Madame G., eine hiesige Spezereihändlerin, bekam in Folge einer im Jahre 1804 bestandenen Niederkunft eine Entzündung im äussern Gehörgang und vornämlich im Trommelfelle des einen wie des andern Ohres. Ungeachtet der Anwendung einer grossen Menge von Mitteln, wurde diese Entzündung gleichwohl langwierig und hartnäckig, und wich erst, nachdem man in der Gegend beider Zitzenfortsätze ein Fontanell errichtet hatte. Dieser Entzündung folgte eine Taubhörigkeit nach, die von Tag zu Tag sich steigerte. Die Kranke versicherte mich, dass sie die Taubheit seit den ersten Tagen nach Errichtung der Fontanelle gespürt habe.

Nach den aus meiner Praxis entlehnten, und von meinen Collegen mir mitgetheilten Thatsachen ist es mir ausser Zweifel, dass über der Gegend des Zitzenfortsatzes errichtete Vesikatore und vornämlich Fontanelle Congestionen nach den Zitzbeinzellen veranlassen, statt sie von dort abzuleiten, und aus diesem Grunde werden die hier angebrachten Aezmittel eine Ursache von Taubhörigkeit.

### §. 7.

Von der Verhärtung des Trommelfelles.

Zuweilen geschieht es, dass sich diese Membran verhärtet, <sup>1)</sup> knorpelig wird, oder verknöchert. <sup>2)</sup>

Diese Abnormitäten können herkommen: 1) von einer vorhergegangenen Entzündung <sup>3)</sup>; 2) von Anschwellung der Drüsen dieser Scheidewand, wie das, nach Bartholins Aussage, ein sehr gewöhnliches Ereigniss bei ascitischen Personen ist; 3) von einem venerischen Gifte; 4) von Missbrauch spirituöser Ge-

---

1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe p. 176.

2) Losecke, Obs. anat. chirurg., med. p. 24. 25.

3) Man weiss, dass Membranen, die lange Zeit entzündet waren, nach Beseitigung des entzündlichen Zustandes, eine beträchtlichere Dicke zurückbehalten, als sie früher besaßen. Die Trommelhaut kann sich auf dieselbe Art verdicken,



tränke, wie Hoffmann es beobachtete; 5) endlich vom Alter.

Die Verhärtung des Trommelfelles erkennt man an folgenden Zeichen:

1) an einer mehr oder weniger beträchtlichen Taubheit; 2) an der geringen Sensibilität dieser Membran, wenn sie blos verhärtet ist; ist sie aber cartilaginös oder verknöchert, so ist sie gegen die Berührung mit der Sonde völlig unempfindlich; 3) an dem Ermangeln der Elasticität, und an dem Widerstande, den sie der Sonde entgegen setzt und, sobald sie verknöchert ist, an dem Tone, den sie von sich gibt, so wie man mit dem Instrument gegen sie stößt. 4) Sauvages <sup>1)</sup> bemerkt, dafs, sobald die Verhärtung des Trommelfelles von einem venerischen Gifte abhängt, der Ohrtrichter mit Schuppen bedeckt sey, die sich leicht lossondern, und wonach das Organ roth bleibe.

Das letztere Zeichen scheint mir etwas unzuverlässig, denn es würde sich, wenn der Krankheit eine Flechtenschärfe zum Grunde läge, dasselbe Phänomen mit noch gröfserer Intensität ergeben.

Ich erinnere mich hierbei, dafs während ich Chirurg im Hotel-Dieu zu Lyon war, sich mir Gelegenheit darbot mehrere Flechten-Kranke zu beobachten, von denen einige mit einer allgemeinen Flechte überdeckt waren; die Nägel an Händen und Füfsen waren dick, hart und hatten eine schmutzige weisse Farbe; der Gehörtrichter war roth, mit Schuppen bedeckt, und das Gehör schwierig.

Ist die Krankheit, von der so eben die Rede ist, noch nicht weit vorgeschritten, was man an der Empfindlichkeit, womit die Membran sodann noch versehen ist, und an dem Hörvermögen erkennen kann, dessen in diesem Falle das Organ noch nicht gänzlich beraubt seyn wird, — sind, sag ich, die Umstände von der Art, und liegt zum Beispiel der Verhärtung ein venerisches Gift zum Grunde, so behandle man das Grundübel — die Syphilis, und verliere zu gleicher Zeit die örtliche Krankheit nicht

---

1) Nosologie, tom, 2. in 8.



aus dem Auge. Man applicire und erhalte einige Zeit lang ein Vesikator auf dem Arm, der sich zur Seite des kranken Ohres befindet, errichte, wenn es die Umstände nöthig machen, statt seiner ein Fontanell; eben so kann man auch mit Erfolg Injectionen in den äußern Gehörgang mit einem Aufguß von Veilchenblumen, Pappelknospen oder Eibisch unternehmen, wozu man noch einige Tropfen des v. Swieten'schen Liquors setzen kann.

Ist Anschwellung der Trommelfell-Drüsen die Ursache dieser Verhärtung, und wurde diese durch ein kropfartiges Übel, oder durch Brustwassersucht herbeigeführt, so möge man, in dem einen wie in dem andern Falle, abgesehen davon, daß man auch hier sein größeres Augenmerk auf die Behandlung der Grundkrankheit zu richten hat, ein Fontanell auf den Arm zur Seite des kranken Ohres etabliren. Im ersterwähnten Fall kann man in den äußern Gehörgang Einspritzungen von lauem Wasser mit einem Zusatz von einigen Tropfen Ammoniak veranstalten. Diese Injectionen wirken als ein milder Reiz auf die Drüsen, und sind geeignet, ihrer Anschwellung entgegen zu wirken.

Sobald die Trommelhaut einen gewissen Grad von Dicke erlangt hat, und zumal, wenn sie verknöchert ist, sind alle innern sowohl als örtlichen Mittel fruchtlos und unnütz. Die ersteren können zwar die Ursache tilgen, aber die Wirkung bleibt. Und hierauf bezieht sich, was Leschevin sagt, <sup>1)</sup> daß, so wie einmal die Verdickung zu beträchtlich geworden ist, um die Schallstrahlen fortpflanzen zu können, die Kunst den Fehler nicht mehr verbessern kann. Portal äußert sich fast auf dieselbe Weise; er sagt: „wenn die Verdickung des Trommelfelles beträchtlich geworden ist, so ist die daraus hervorgehende Taubheit eben so unheilbar, wie die des höheren Alters,“ aber er setzt noch hinzu: „zu bemerken jedoch, wenn es nicht gestattet ist, eine kleine Öffnung zu machen.“ <sup>2)</sup>

---

1) Prix de l'Acad. roy. de Chirurg. tom. IV. in 4. 1re. part.

2) Précis de chirurg. pratique tom. 2, pag. 480.



So hat also dieser berühmte Professor den Erfolg vorhergeahndet, den später die Durchbohrung des Trommelfelles bei gewissen Taubhörigkeitsfällen herbei zu führen vermochte; sie ist, mit Ausschließung jedes andern Mittels, in dem Falle, wo er sie vorgeschlagen hat, völlig an ihrem Platz, sobald nämlich die Verdickung oder Verknöcherung nicht von Altershöhe herrührt.

Die Idee, das Trommelfell zu durchbohren, um den Taubhörigen das Gehör wieder zu geben, wurde von dem berühmten Cheselden aufgefaßt. Wir bemerkten so eben, daß Professor Portal dieselbe Operation — seit etwa vierzig Jahren in Vorschlag gebracht hat.<sup>1)</sup>

Cooper, ein englischer Arzt, scheint der erste gewesen zu seyn, der die von den vorerwähnten zwei Gelehrten vorgeschlagene Operation verrichtete. Nach Cooper haben mehrere französische sowohl als deutsche Ärzte dieses Mittel in Anwendung gebracht; unter den ersteren zeichnen sich Celliez,

---

1) Es ist vielleicht nicht überflüssig, hier bemerklich zu machen, daß, wenn das Gehör vollständig seyn, und die Trommelhaut ihre Functionen frei und leicht verrichten soll, als Bedingung vorausgesetzt werden muß, daß obige unausgesetzt zwischen zwei Luftsäulen im Gleichgewicht mit der atmosphärischen Luft sich befinden und die eine sowohl als die andere dieser Säulen mit letzterer in Communication stehen muß. Im naturgemäßen Zustande geschieht das durch Vermittlung der Eustachischen Trompete einer Seits, und anderer Seits durch den äußern Gehörgang. Ereignet es sich, daß durch irgend einen Unfall die Eustachische Röhre vernichtet wird, oder blos sich verstopft, so muß nothwendig die in der Trommelhöhle eingesperrte Luft ihre elastische Eigenthümlichkeit, und ihre Vitalität verlieren, Eigenschaften, ohne welche dieses Fluidum mit der atmosphärischen Luft nicht so sich im Gleichgewicht befinden kann, als es vor Vernichtung oder Verstopfung des communicirenden Canals der Fall war. Hier bliebe nun nichts zu thun übrig, als daß man durch Wiederherstellung der Functionen der Eustachischen Röhre das Gleichgewicht zwischen beiden Luftsäulen wieder herbei zu führen suchte, ein Unternehmen, das man bisher für höchst schwierig und selbst für unmöglich hielt. Und daher mag ohne Zweifel die Idee entstanden seyn, mittelst Durchbohrung des Trommelfelles die in der Trommelhöhle eingeschlossene, mit der in dem äußern Gehörgang befindlichen äußern Luft in Verbindung setzen zu wollen.



Maunoir und (vor allen übrigen) Itard aus. Letzterer verband mit Erfolg Injectionen damit, die er durch Vermittlung der in das Trommelfell eingebrachten künstlichen Öffnung ins Innere des Ohres veranstaltete.

Cooper empfiehlt die Perforation der gedachten Membran in dem Falle, wo die Eustachische Trompete verstopft oder undurchgängig (*imperforée*) ist, um durch sie eine Verbindung der Trommelhöhle mit der atmosphärischen Luft zu bewirken, und somit den Vibrationen der Deckhaut des runden Fensters und die freie Bewegung (*le jeu*) des Steigbügels herzustellen, dessen Basis das runde Fenster schließt.

Die Cooper'sche Operation besteht darin, daß man in den äußern Gehörgang einen kleinen, in eine Canüle eingeschlossenen Trokar einbringt. Sobald das Ende dieser Canüle die Trommelhaut erreicht hat, so stößt man den Trokar ein. Das Instrument muß so eingerichtet seyn, daß es nicht länger als höchstens eine und eine halbe Linie aus der Canüle hervorragen darf. „Die passendste Stelle zur Perforation,“ sagt Cooper, „findet sich an dem vordern und untern Theile der Membran, unterhalb des Stiels des Hammers, den man durchaus nicht berühren darf.“

„Wiewohl die Trommelhaut gefälsreich ist,“ setzt der Verfasser hinzu, „so sind doch die hier befindlichen Gefäße so klein, daß sie nur sehr wenig Blut entleeren; sieht man, daß sich eine beträchtliche Menge Blut ergießt, so kann man daraus schließen, daß die Operation misrathen ist.“<sup>1)</sup>

Cooper theilt vier Fälle mit, wo er die Operation mit günstigem Erfolg verrichtet habe. Unter diesen Fällen findet sich einer (der dritte), der einen jungen, taubstumm gebornen Mann von siebenzehn Jahren betrifft. Cooper fand, daß bei diesem jungen Menschen eine deforme Bildung des Rachens im Spiel war, die ihn unfähig machte, sich zu schnaufen und die Luft nach den Ohren hin zu

---

1) Biblioth. Germ. tom. VIII. p. 400 — 401.



pressen, indem die Eustachischen Röhren keine Mündung nach innen (in das Innere der Mundhöhle) hatten. <sup>1)</sup>

Ich will hier nicht untersuchen, wie weit die Theorie des Verfassers begründet ist, aber es lohnt der Mühe, unsere Aufmerksamkeit auf die Operation selbst, und auf deren Erfolge zu richten.

1) Ist die von Cooper vorgeschlagene Operation jederzeit ausführbar?

2) Ist man sicher, die vom Verfasser bezeichnete Stelle zu treffen?

3) Wird die Operation in den von Cooper bestimmten Fällen, vorausgesetzt, daß sie in der vorgeschriebenen Weise verrichtet worden sey, jederzeit günstigen Erfolg haben?

Das sind die Fragen, auf deren Erörterung es hier ankommt.

Zuerst. Es kann nur wenig Hindernisse geben, die der Perforation des Trommelfelles in den Weg treten könnten; ich finde nichts als die Anwesenheit eines Polypen, oder eines schwammichten Gewächses (fungus), was dieser Operation hinderlich seyn könnte.

Zu zwei. Die von dem Verfasser bestimmte Stelle, in der nach seiner Angabe die Durchbohrung statt finden soll, dürfte wohl schwerlich getroffen werden, wie groß auch die Kenntniß und Geschicklichkeit des Operateurs seyn möge. Die Bewegungen des Kranken, der sehr geringe Raum der zwischen dem Punkte wo man die Öffnung machen soll und dem, wo man den Einstich zu vermeiden hat, vorhanden ist, begründen ein fast unübersteigliches Hinderniß, und müssen daher den Erfolg der Operation sehr gefährden. Bedenkt man, daß die Trommelhaut in ihrem breitesten Durchmesser nicht mehr als zwei und eine halbe Linie beträgt, daß der Hammer mehr als das Drittheil ihrer Fläche einnimmt, in deren Centrum der Stiel dieses Knöchelchens befestigt ist, so wird man

---

1) Es wäre zu wünschen, daß Cooper darüber sich erklärt hätte, wie er sich über den Bestand dieser Thatsache vergewissert hat.



einsehen, daß es fast unmöglich ist, die vorgeschlagene Operation zu verrichten, ohne dem Gehörorgan Schaden zuzufügen.

Zu drei. Die reine und einfache Perforation wird jedesmal fruchtlos seyn, sobald geronnene (concrétées) Stoffe — als da sind eyweißstoffige Lymphe, ergossenes und coagulirtes Blut oder irgend ein anderer Körper, die Trommelhöhle, die Zitzbeincellen und die Eustachische Röhre verstopfen, weil die, die Höhlen verstopfende dickliche Materie, da sie durch die blos in die Trommelhaut gemachte Öffnung unmöglich entleert werden kann, dem Eintritte der atmosphärischen Luft, die doch mit dem runden und eyförmigen Fenster in Berührung gebracht werden soll, ein unübersteigliches Hinderniß in den Weg stellen wird; und doch war dies die einzige Bedingung, ohne deren Verwirklichung das Gehör nicht wieder hergestellt werden konnte. Ein einziges Beispiel wird ausreichend seyn, um die Wahrheit meiner Behauptung zu erweisen.

Itard, Arzt am Taubstummen-Institut zu Paris, unternahm die Perforation des Trommelfelles den 2. July 1811 an einem Taubstummgeborenen von fünfzehn Jahren. Er sagt nicht, daß dieser Knabe sogleich nach Verrichtung der Operation das Gehör bekommen habe. Erst nach drei Wochen, nachdem man wiederholt Injectionen gemacht, stellte sich bei diesem Taubstummen das Hörvermögen ein. <sup>1)</sup>

Es hat das Ansehen, als ob bei diesem Subject Verstopfung in der Trommelhöhle zugegen gewesen wäre; außerdem würde der Knabe, falls diese Cavität frei gewesen wäre, sogleich nach Vollbringung der Operation gehört haben. Ich frage daher, würde in diesem Falle die alleinige Perforation des Trommelfelles ausreichend gewesen seyn, um dem Taubstummen das Gehör zu verschaffen? Ich kann nicht annehmen, daß der auch noch so entschiedene Anhänger dieser Methode hier wagen würde: mit ja! zu antworten.

---

1) Journal de l'empire; 31. Oct. 1811.



Was mich anlangt, so bin ich der Ueberzeugung, daß obiges taubstumme Subject in seinem krankhaften Zustand geblieben seyn würde, wenn Itard unterlassen hätte, die von ihm in Gebrauch gezogenen Injectionen anzuwenden.

Einspritzungen durch die Eustachische Trompete würden bei jenem Kranken vollkommen ausreichend gewesen seyn, und es hätte daher eines so gewagten Unternehmens, als die Durchbohrung des Trommelfelles es war, nicht bedurft.

4) Bei der genauern Kenntniß des Verbindungsverhältnisses zwischen Hammer und Trommelfell ist es leicht vorherzusehen, daß unter drei gemachten Einstichen wenigstens einer obiges Knöchelchen treffen oder gar es von seinem Anliegepunkte lossondern werde, und daß hierdurch das Gehörorgan auf das bedeutendste verletzt werden müsse; denn, wenn es wahr ist, daß die alleinige Durchlöcherung dieser Membran Taubheit zur Folge hatte, wie das Dúverney,<sup>1)</sup> Lecat,<sup>2)</sup> Haller, das Dictionnaire des Sciences<sup>3)</sup> u. s. w. es darthun, wie es die, an lebenden Thieren gemachten Versuche und das Beispiel der Artilleristen und Glockenläuter bestätigen, von welchen Letztern ich annehmen kann, daß deren Taubheit mehr von den heftigen und sich wiederholenden Bewegungen des gesamten Gehörorgans, als von der alleinigen Durchbohrung des Trommelfelles abhängig ist; wie vielmehr dann, wenn der Hammer aus seiner Verbindung getrennt, oder in Folge der Perforation beschädigt worden ist?

Es finden sich, wie mir das nicht unbekannt ist, einige Beispiele von zufälligen Durchbohrungen, die keine beträchtliche Taubheit nach sich zogen, oder, wenn man will, wenig Einfluß auf das Gehör hatten; aber ich sehe nicht ab, wie einzelne und isolirt stehende Fälle mehr Gewicht haben können, als vielfältige Erfahrungen und die Masse von Beobachtungen, die von den geschiktesten Ärzten gemacht wurden.

---

1) Traité de l'organe de l'ouïe, pag. 61 et 62.

2) Traité de sens, tom. 3, pag. 146.

3) Dict. des sciences, tom. 15.



Man führt sodann auch noch das Beispiel einzelner Tabakraucher an, die von dem Munde aus den Tabaksrauch durch die Ohren gehen lassen; allein es dünkt mich, man müsse einen Unterschied machen zwischen dem, was die Natur erzeugt, und dem, was Krankheit oder Menschenhand hervorgebracht haben.

Abgesehen von den eben namhaft gemachten Unannehmlichkeiten der Cooper'schen Methode, findet sich noch eine andere vor, die, wiewohl dem Kranken weniger lästig, gleichwohl dem Operateur sehr unwillkommen ist: sie betrifft das Sichschließen der künstlich gemachten Öffnung.

Sabatier sagt bei Gelegenheit der Perforation des Trommelfelles: „die Thiere, denen man letzteres mit einem tief in den Gehörgang eingebrachten Instrument durchstoßen hat, erleiden dadurch keinen weitem Nachtheil, als daß sie auf einige Zeit schwerhörig werden; sie gelangen übrigens bald wieder in ihren vormaligen Zustand zurück, was unstreitig darauf sich gründet, daß die gemachten Öffnungen sich vollkommen von selbst wieder schließen.“<sup>1)</sup>

Die Erfahrungen Valsalva's erscheinen als Beleg für Sabatiers Behauptung. Valsalva durchbohrte und zerfetzte sogar die Trommelhaut mehrerer Hunde, die er einige Zeit nachher tödtete. Bei allen waren die Wunden vernarbt, und die Membran zeigte keine Öffnung.

Maunoir erfuhr dieselbe Unannehmlichkeit bei einem Herrn F., dem er das Trommelfell in beiden Ohren perforirte. „Zwanzig Tage nach der Operation,“ sagt Maunoir, „kam F. zu mir. Ich untersuchte seine Ohren bei einfallendem Sonnenlicht. Man sah in dem rechten Ohre, längs des vordern Theils des Trommelfelles eine kleine Narbe, in deren Mittelpunkt man kaum noch ein kleines Loch wahrnahm. Besorgt, daß diese geringfügige Öffnung sich gänzlich schließen möchte, wünschte F. ich möge die Membran von neuem durchbohren, eine Operation, die ich ohne merklichen Schmerz für H.

---

1) Sabatier Traité d'anat. tom. 2. pag. 186.



F., jedoch nicht ohne eine leichte Vermehrung der Empfindlichkeit im Gehörgange verrichtete.“<sup>1)</sup>

Celliez glaubte der obigen Unannehmlichkeit dadurch vorbeugen zu können, daß er sich eines krummen Trokars bediente, dessen Diameter drei bis viermal beträchtlicher ist, als der am Cooper'schen Instrument und dessen Winkel viel schärfer sind, „damit,“ sagt Celliez, „die Wundlappen dadurch, daß sie grösser und reinlicher hinweggenommen sind, sich besser übereinander legen können, was ihre Wiedervereinigung unmöglich macht.“<sup>2)</sup>

Sollte Celliez, indem er jener Unannehmlichkeit ausweichen will, nicht in eine weit schlimmere verfallen? — Ich fürchte es, wenn man schon mit dem Cooper'schen Trokar Gefahr läuft, den langen Stiel des Hammers abzustossen, oder wohl gar ihn zu zerbrechen, was hat man sodann von dem von Celliez zu erwarten? Ich bin der Meinung, daß man mit einem solchen Instrument nur selten im Stande seyn wird, diesen Nachtheil zu vermeiden.

In dem Falle, wo die Cooper'sche Methode das einzig übrigbleibende Mittel ist, von dem man Hilfe zu erwarten hat, würde ich seinem Trokar vor dem des Celliez den Vorzug ertheilen, jedoch ihm jedesmal eine kleine Krümmung geben.

Durch die Ueberzeugung veranlaßt, daß die Einbringung des mit einer silbernen Canüle bewaffneten Trokars beschwerlich für den Operateur, und schmerzhaft für den Kranken ist, und daß die in die Membran gemachte Öffnung sich leicht schließen kann, habe ich an dem Instrument folgende Veränderungen vorgenommen: ich habe an die Stelle der silbernen Canüle eine von elastischem Harze gesetzt, die durch ihre Biegsamkeit, ohne Anstrengung und Schmerz zu verursachen, nach dem Canal sich gleichsam modelt, den sie durchläuft. Es ist diese Canüle ein und eine halbe Linie kürzer als das Eisen des Trokarts, das, zumal nach seiner Spitze zu, leicht gekrümmt ist. Das Eisen meines Trokars hat

---

1) Journal de Médecine, an XII.

2) Das leztcitirte Werk.



etwas mehr Körper, als das des Cooper'schen, ist aber merklich zarter als das von Celliez empfohlne Instrument.

Um der zu fürchtenden Verschließung der in das Trommelfell gemachten Öffnung vorzubeugen, lege ich eine Darmsaite ein, die etwa eine Linie oder höchstens eine und eine halbe Linie in die Trommelhöhle eingeht.

Wenn man die Operation machen will, muß sich der Kranke in einen Lehnstuhl und in gehörig helles Licht setzen, der Kopf muß auf die Schulter der, der zu unternehmenden Operation gegenüberliegenden Seite hinabgebogen, und gegen die Brust eines Gehülfen angelehnt werden; die Canüle wird sofort mit Öl bestrichen, und allein in den Gehörgang eingebracht. So wie sie das Trommelfell erreicht (was man an dem sich bemerkbar machenden Widerstande erkennt), so schiebt man behutsam den Trokar in die Canüle ein, die Krümmung nach unten und vorn gebogen, und läßt so die ganze Klinge eindringen. Sobald der Einstich geschehen ist, zieht man den Trokar in die Canüle zurück, und bringt hierauf die vorerst mit süßem Mandelöl durchtränkte Darmsaite ein. Ist diese an den bestimmten Ort gelangt, (was man durch ein mit Dinte angebrachtes Merkmal gewahr wird) so befestigt man sie mit Baumwolle oder Charpie, und schneidet hierauf was über die Fläche des Ohrtrichters herausragt, von der Saite ab.

Diesen Verband hat man alle vier und zwanzig Stunden zu erneuern; und macht beim ersten Verband noch eine oder zwei Injectionen mit einem Infusum von Pappel- oder Veilchenblüthen, und dann mit Gerstenwasser, das mit Honig versetzt ist.

Ich verrichtete diese Operation zweimal an einem und demselben Subjecte und an demselben Ohre. Das erste Mal war die durch den Einstich gemachte Öffnung nach dem Verlauf von zehn oder zwölf Tagen völlig verschlossen. So wie ich überzeugt war, daß die erste Operation ihren Zweck verfehlt hatte, unternahm ich eine zweite ganz so wie ich sie eben



beschrieben habe, und der Erfolg war vollkommen günstig.

„Der Professor Dubois,“ sagt Richerand, „hat diese Operation der Trommelfell - Durchbohrung viermal ohne Erfolg an Subjecten von dreissig bis fünfzig Jahren verrichtet. Diese Erfolglosigkeit der Operation, durch vier so authentische Fälle bestätigt, sollte, wenn auch keinen Zweifel an der Wahrhaftigkeit anderer Beobachter erwecken, doch mindestens beweisen, daß man nicht immer auf einen sichern Erfolg bei ihr rechnen darf.“<sup>1)</sup>

Ich theile in dieser Hinsicht ganz die Meinung des Professor Richerand, und möchte noch hinzufügen, daß unter einer grossen Menge von Umständen diese Operation ganz vergebens ist, unter gewissen andern nur einen höchst ephemeren Erfolg haben kann;<sup>2)</sup> es wird blos eine kleine Zahl von Fällen übrig bleiben, wo sie zum Ziele führt.

---

1) Nosographie chirurgicale, tom. 2, pag. 132.

2) Wenn diese Operation nicht den Erfolg hat, den man sich von ihr verspricht, und wenn für gewöhnlich der Kranke das Gehör nur unvollkommen und blos auf eine kurze Zeit wieder erhält, so kommt das ohne Zweifel daher, daß die äussere Luft frei in die Trommelhöhle eindringt, hier die Wirkung eines fremden Körpers hervorbringt, die Sensibilität der so zarten Verzweigungen des Gehörnerven umstimmt, und dem zufolge einen krankhaften Zustand der übrigen Organe des Gehörsinnes herbeiführt.

Deleau der jüngere, der sich mit vielem Glück mit den Gehörkrankheiten beschäftigt, ist der Erfinder eines sehr complicirten Instrumentes zum Behuf der Perforation des Trommelfelles mit Substanzverlust. Ich würde zu tief ins Detail eingehen müssen, wenn ich einen hinlänglichen und genauen Begriff von diesem Instrument geben wollte; ich verweise zu dem Ende lieber auf einen Aufsatz (mémoire), den Deleau im Monat Februar 1822 öffentlich machte. Nur das will ich hier ausheben, daß „der zur Operation bestimmte Theil des Instruments aus einer stählernen Canüle besteht, deren eines Ende, das mit dem Trommelfell in Berührung kommen soll, eine Oeffnung von einer Linie im Durchmesser hat, und schief abgeschnitten (coupée) ist, um desto vollkommner mit dieser Membran, die in Bezug auf die Gehörmuschel dieselbe Richtung hat, sich vereinigen zu können. Das Ende dieser Canüle ist schneidend, und umfaßt in seiner ganzen Länge eine Spindel (mandrin), deren mit dem obigen correspondirendes Ende zwei Schneiden (tranchans) hat, eine obere oder vordere, und eine



Nachdem ich die Schwierigkeiten nachgewiesen habe, die dieser Methode entgegen stehen, und die

untere oder hintere. Diese beiden kleinen Schneiden, schief von vorn nach hinten liegend, vereinigen sich, und bilden zusammen einen irregulären Schraubengang, von der Länge einer Linie, der sich in einer sehr scharfen Spitze endet, die dazu bestimmt ist, einen Einstich ins Trommelfell zu machen. Diese zuerst gemachte Oeffnung erleichtert das Eingehen der beiden kleinen Schneiden in die Trommelhöhle, die sodann, indem sie nach auswärts greifen, den Theil der Trommelhaut hinwegnehmen (coupent), der zwischen ihnen und dem vorerwähnten schiefen Ende (dem Rande) der Canüle enthalten ist. Es sind nämlich diese beiden Stücke dergestalt in einander gefügt, daß die Schneiden der Spindel die Wand der Canüle an allen ihren Punkten reiben, so daß, wenn sie durch die Oeffnung der letztern herausgetreten sind, sie, beim Zurückgehen, so mit ihr zusammenschließen, wie es bei zwei Scheerenklingen der Fall ist. Das obere Ende dieser Canüle ist an den Körper des Instruments befestigt, wo sich der Mechanismus befindet, der, wie ich schon erwähnt habe, im höchsten Mafse complicirt ist. Das Instrument ist auf die Weise eingerichtet, daß, wenn einmal die Canüle mit ihrem schiefen und schneidenden Ende mit der Scheidewand in Berührung getreten ist, und diese ohne Gefahr durchschnitten und gehörig fixirt werden kann, die Spindel sodann unter einer Spiralbewegung um eine und eine Drittellinie aus der Canüle herabsteigt, und unter derselben Bewegung wieder in sie zurückgeht, was eine Wunde mit Substanzverlust bewirkt, und wobei das aus der Membran herausgenommene Stück zugleich mit den Schneiden der Spindel in die Canüle, die diese aufnimmt, hereingezogen wird.“

Ist die Operation verrichtet, so hat man sich allein darum zu bekümmern, wie man der Entzündung, die von der Trommelhöhle aus sich entwickeln könnte, vorzubeugen hat. Deleau trägt hauptsächlich darum Sorge, daß er seinen Kranken an einen möglichst von allem Geräusch entfernten Ort bringe, er legt ihm Baumwolle in die Ohren, und läßt ihm den Kopf warm mit einem Tuch verbinden, das um das Kinn herum geschlagen, und oben auf dem Scheitel zusammengeknüpft ist. In den ersten Tagen läßt er ihn auch alle starke Bewegungen mit den Kinnladen vermeiden und entzieht ihm jedes kalte Getränk. Vielleicht gründet es sich auf die Vernachlässigung dieser Vorsichtsmafsregeln, daß diese Operation bis jetzt so wenig Erfolg gehabt hat. Könnte man nicht, um jeder Art von Unfall zuvorzukommen, und um das innere Ohr in seinem unverletzten Zustande zu schützen, in dem Innern der Ohrmuschel eine künstliche Membran etabliren, die zwar nur auf eine sehr unvollkommene Art das Trommelfell ersetzen, aber dadurch, daß sie vor dieser Scheidewand eine Höhle bildete, vor der unmittelbaren Berührung der Luft sichern würde, die für Organe, die an dergleichen Eindrücke nicht gewöhnt sind, zu reizend ist?



relative Unzulässigkeit derselben, ziemt es sich, um unpartheiisch zu seyn, auch der Vortheile nicht uneingedenk zu bleiben, die sie darbietet.

Savary ist der Ansicht, daß die Perforation des Trommelfelles bezugs der Taubhörigkeit nur in soweit nützlich sey, als diese Membran an und für sich unvermögend ist, ihre Functionen zu erfüllen, oder wiefern sie den Durchgang der Töne verhindert. „Allerdings ist es wahr,“ sagt er, „daß man es dahin gebracht hat, mittelst der Perforation des Trommelfelles eine Gattung von Taubhörigkeit zu heilen; aber in diesem Falle kann man mit Grund voraussetzen, daß diese irgend auf eine Weise verhärtete oder sonst erkrankte Membran nicht allein unfähig war, die ihr zukömmlichen Functionen zu verrichten, sondern daß sie zugleich auch dem Durchgang der Töne hinderlich war.“<sup>1)</sup>

Es ist diese Operation in den von Savary angeführten Fällen, wozu ich noch die zählen will, wo Verknöcherung der Membran zugegen ist, ausschließlich jeder andern vorzuziehen.

Wir wollen jetzt die Fälle näher prüfen, wo die Operation mit Erfolg verrichtet wurde, so wie sie in verschiedenen Journalen uns mitgetheilt wor-

---

Der große Vorzug des Deleau'schen Instrumentes ist der, daß es eine Wunde mit Substanzverlust bewirkt, deren Ersatz allerdings unmöglich ist. Es hat übrigens diese Operation das sehr Unangenehme, daß sie verrichtet wird, ohne daß der Chirurg sie leiten und beherrschen kann. Es muß das, wie mir scheint, den Gebrauch eines solchen instrumentellen Mechanismus höchst ängstlich machen, der, ist er einmal angelassen, alle ihm obliegenden Verrichtungen hindurchführt, ohne daß die Einsicht des Operators im Stande ist, sein Wirken zu modifiziren; es wird aber diese Besorgniß um so größer, wenn man bedenkt, daß diese mechanische Kraft gegen ein so complicirtes Organ, als das Gehör es ist, und gegen eine so zarte Membran, als die des Trommelfelles, gerichtet wird.

Bei allen chirurgischen Operationen wolle man so selten als möglich völlig mechanische Instrumente in Anwendung ziehen. Am zuverlässigsten ist es, man legt in die geübte Hand eines gut unterrichteten Chirurgen das Instrument, das unsere Gewebe trennen, und in das Innere unserer Organe eindringen soll.

Th. P.

1) Dictionnaire des Sciences médicales t. 2. p. 455 — 456.



den sind. Wir wollen mit den von Cooper erzählten den Anfang machen:

Erste Beobachtung. „Eine sechs und dreissigjährige Frau consultirte mich den verwichenen December wegen eines ihrer Kinder. Indem ich sie fragte, machte ich die Bemerkung, daß sie taubhörig war, so daß ich viel Mühe hatte mich ihr verständlich zu machen. Ich befragte sie wegen dieses krankhaften Zustandes, und erfuhr, daß ihre Taubheit im Winter 1793 in Folge eines sehr heftigen Schnupfens entstanden und letzterer mit Entzündung der Mandeln vergesellschaftet gewesen war. Ich überzeugte mich, daß die Krankheit von einer Verstopfung der Eustachischen Trompeten herrührte, und schlug ihr die Operation vor. Da der Frau äusserst viel daran lag, ihr Gehör wieder zu haben, so entschloß sie sich ohne Zögern hierzu. Ich machte auf der Stelle den Einstich (ponction) in das Trommelfell beider Ohren, und fing beim linken Ohre an, welches das kränkste war. Kaum war die Membran geöffnet, als, zu unserer beiderseitigen Befriedigung, die Kranke alles, was ich zu ihr mit dem gewöhnlichen Tone der Stimme sagte, vollkommen vernehmen konnte. Sie blieb eine halbe Stunde bei mir, und ihr Gehör war völlig hergestellt, als sie von mir ging.“

Zwar kann in Folge einer catharrhalischen Affection des Halses und der Nasenhöhlen die diese Theile, so wie das Innere der Trompete überkleidende Schleimhaut angeschwollen seyn; es kann der Fall eintreten, daß Mucositäten in der tuba sich anhäufen, und hier sogar verherrschen (concrètent); die aufgetriebenen Mandeln können die Trompeten comprimiren und auf eine rein mechanische Weise Taubheit verursachen. Alle diese Gründe werden, je nachdem sie einzeln einwirken, oder vereint erscheinen, Veranlassung zur Harthörigkeit, und selbst zu Cophosis geben; aber man sieht nicht ab, wie ein Schnupfen und eine Entzündung der Mandeln Obliteration, d. i. eine durchgängige Verschließung oder Verwachsung der Eustachischen Trompete zur Folge haben konnte.



Cooper sagt: „ich erkannte, daß die Krankheit von einer durchgängigen Verschliefung der Eustachischen Trompete herstammte.“ Aber eine Verschliefung dieser Gattung führt absolute Taubheit herbei, wie ich das im Verlauf dieser Schrift nachweisen werde. Und gleichwohl hörte, nach Coopers eigenem Geständniß, jene Frau noch, es konnte daher keine Obliteration im Spiele seyn. Nach diesen Andeutungen ist es, meines Erachtens unnöthig zu bemerken, daß Cooper für seine Behauptung keinen Grund angegeben hat.

In dem Falle, von dem die Rede ist, würde man meines Bedünkens das Gehör mit viel mehr Sicherheit, mehr für die Dauer, und ohne daß das Organ dabei verletzt worden wäre, wieder hergestellt haben, wenn man mittelst durch die Nasenhöhlen eingebrachter Injectionen die Eustachischen Trompeten von ihrer Verstopfung befreit oder den Druck beseitigt hätte, den die Anschwellung der Mandeln auf die Seitenparthien der Trompeten verursacht haben konnte, indem man der Verschleimung dieser drüsigen Körper durch die später namhaft zu machenden Mittel begegnet wäre.

**Zweite Beobachtung.** „Anna Daley wurde den 21. Januar 1801 in das Hospital de Guy gebracht. Sie war so taub, daß sie auch die stärkste Stimme nicht hörte, wenn man den Mund nahe an ihr Ohr brachte. Es hatte sich dieser Krankheitszustand in Folge einiger Geschwüre im Halse erzeugt.“ . . .

„Den 25. Januar verrichtete ich die Operation am linken Ohre, und kaum war sie zu Ende gebracht, als die Kranke in einer Entfernung von mehreren Schuhen das Schlagen einer Uhr vernehmen konnte, die sie, vor der Operation, zwischen die Zähne nehmen mußte, wenn sie sie hören wollte. Des kommenden Tages machte ich in Gegenwart des Hospitalapothekers Itocker, und mehrerer anderer Personen vom Fach, die die Ursache der hier zu beseitigenden Taubheit kannten, die Operation auf der andern Seite. Das bereits operirte Ohr wurde absichtlich verstopft, und das Experiment mit der Uhr nach verrichteter Operation mit demselben Erfolg wieder-



holt, wie Tags vorher. „Bei dieser Frau“ fügt Cooper hinzu, „wurde das Gehör vollkommen wiederhergestellt, und litt dasselbe seitdem keine Störung wieder.“

Man muß bekennen, es war das eine Operation, die der Chirurgie eben so wohl, wie dem Operateur Ehre macht. In dem hier mitgetheilten Falle läßt sich eine Verschiebung der Eustachischen Trompete nicht in Zweifel ziehen, da die vorhandene absolute Taubheit unmittelbare Folge vorangegangener Halsgeschwüre war. Es gehört dieser Fall unter die geringe Zahl derer, wo es erlaubt ist die Perforation des Trommelfelles zu versuchen; indessen glaube ich nicht, daß man für die Zukunft diese Operation gleich zu Anfang unternehmen darf. Vor allen Dingen kann und soll man erst versuchen das Gehörorgan dadurch in seinen normalen Stand zu versetzen, daß man mittelst eines Verfahrens, das ich in dem 1. §. des dritten Abschnitts beschreiben werde, die Eustachischen Röhren zu öffnen sucht.

**Dritte Beobachtung.** „Im Verlauf des verwichenen Monats hatte ich Gelegenheit einen Mann zu sehen, der einen heftigen Schlag gegen den Kopf erhalten hatte. Er verrieth alle Zeichen von Erschütterung, und es erfolgte eine beträchtliche Hämorrhagie durch beide Ohren, die mit vollständiger Taubhörigkeit begleitet war. Die der Erschütterung nachfolgenden Erscheinungen verloren sich nach einigen Tagen, aber die Taubheit blieb zurück. Ich reinigte sorgfältig den Gehörgang von dem in ihm angesammelten Blute, ohne daß das Nutzen brachte. Indem ich hierauf die Vermuthung hegte, daß die Trommelhöhle mit Blut, was die Eustachische Röhre verstopfe, gefüllt seyn könne, machte ich einen Einstich mit dem Trokar in das Trommelfell. Die Spitze des Instrumentes war geröthet, als ich es herauszog, ich sah täglich eine Mischung von schwarzem Blut und ceruminöser Materie durch die gemachte Öffnung ausfließen. Dieser Ausfluß dauerte zehn Tage, nach deren Verlauf das Ohr seine Funktion wieder völlig verrichtete.“



Der Einstich in die Membran der Trommelhöhle erreichte unter den obwaltenden Umständen bloß dadurch seinen Zweck, weil das Blut noch etwas von seiner Flüssigkeit beibehalten hatte; wäre diese Feuchtigkeit geronnen, wie das in der Regel der Fall ist, sobald sie stehend wird, so würde die Operation fruchtlos geblieben seyn, mit dem noch rückbleibenden Auswege jedoch, daß man mit Injectionen hätte beikommen können, wie Itard dergleichen mit so auffallend günstigem Erfolg bei einem jungen Taubstummen, Namens Dietz, anwendete.

In dem von Cooper mitgetheilten Falle würden in die Eustachische Trompete unternommene Injectionen vor der Durchbohrung des Trommelfelles den doppelten Vortheil voraus gehabt haben, einmal, daß sie das Gehörorgan viel sicherer gereinigt, und zweitens es unverletzt gelassen hätten. Diese Behauptung wird durch Thatsachen bewiesen werden.

Vierte Beobachtung. „M. Rooun von C.“ sagt Cooper, „consulirte den Doctor Baillie wegen seines seit seiner Geburt so bedeutend mit Taubheit behafteten siebzehnjährigen Sohnes, daß dieser gar nichts zu hören vermochte. Nachdem Doctor Baillie sich überzeugt, daß der Gehörnerve nicht leidend war, wies er den gedachten Kranken an mich.“

„Ich fand, daß die Krankheit des jungen Menschen von einer widernatürlichen Bildung des hintern Mundes herrührte, und daß bei ihm die Öffnung der Eustachischen Trompeten nicht vorhanden war. <sup>1)</sup> Die Gehörnerven waren gesund, denn er konnte das Schlagen einer an die Seite des Kopfs angelegten Taschenuhr hören, hatte zudem nie Schwindel noch Betäubung gehabt. Ich rieth zur Operation, wozu sich der Kranke auch sehr gern verstand. In dem Augenblick, wo die Membran durchbohrt, und der Luft der Eintritt in die Trommelhöhle gestattet worden war, schien der Kranke wie von einer neuen Existenz beseelt. Das Gemisch der unzähligen Menge von Tönen, die auf einmal sein Ohr trafen, bewirkte eine

---

1) Es wäre zu wünschen, daß Herr Cooper nachgewiesen hätte, wie er sich von diesem Thatbestand überzeugt hat.



so heftige Empfindung in ihm, daß er ohnmächtig wurde. Dieser Zustand dauerte etwa zwei Minuten, nach deren Verlauf er verlangte, daß man die Operation auch an dem andern Ohre machen solle. Es geschah das mit demselben Erfolg, ohne daß er jedoch dieselbe Betäubung wie das erstemal empfand. Zwei Monate hinterher erfuhr ich, zu meiner großen Freude, daß jener Kranke weder einen Rückfall, noch irgend einen andern unangenehmen Zufall in Folge der Operation erlitten habe.“

Cooper erscheint bei Auseinandersetzung der Ursachen der Taubheit viel zu oberflächlich und unbestimmt; er gibt deren keine einzige, wenigstens in der Übersetzung, die in der deutschen Bibliothek sich findet, näher an.

Wenn der Taubheit bei dem Subject in der letzten Beobachtung eine widernatürliche Bildung des hintern Mundes zum Grunde lag, und wenn bei ihm wirklich keine Öffnung der Trompeten vorhanden war, so würde zu Beseitigung dieses Krankheitszustandes allerdings als allein noch zu versuchendes Mittel die Perforation des Trommelfelles übrig gewesen seyn.

Michaelis schreibt an Hunold, daß er einer Dame das Gehör wieder verschafft habe, indem er, ohne den mindesten Schmerz, die Perforation des Trommelfelles ganz nach Coopers Methode an ihr verrichtete. Hunold entschloß sich, nach Michaelis Versicherung dieselbe Operation zu versuchen.

Erste Beobachtung. Eine Frau von fünf und vierzig Jahren war seit zehn Jahren taub, in Folge einer heftigen Ohrentzündung, die sie sich durch eine starke Erkältung zugezogen hatte. Sie hörte mit dem rechten Ohre gar nichts mehr, und mit dem linken nur äußerst wenig. Hunold durchbohrte die Membran an ihrem unteren und inneren Theile (jeden Falls am rechten Ohre). Augenblicklich hörte die Operirte alles, was man ihr sagte, und betheuerte, keinen Schmerz, sondern blos ein krachendes Geräusch (*bruit de craquement*), das während des Operirens sich bemerkbar gemacht, empfunden zu haben.“



Es hat den Anschein, daß in diesem Falle die rechte Eustachische Trompete durch eine durch die Entzündung und Eiterung erzeugte Narbe verschlossen war, und es mußte unter diesen Umständen die Perforation des Trommelfelles unternommen werden, da sie sonach das beste Mittel war, wodurch das Gehör wieder hergestellt werden konnte.

Unnöthig war diese Operation in Bezug der linken Seite, da die Trompete hier entweder gar nicht, oder doch nur unvollkommen verstopft war. Mit Erfolg würde man hier Injectionen, wie ich sie anordne, veranstaltet haben, da die Taubheit auf dieser Seite unstreitig von irgend einem Hindernisse in der Eustachischen Röhre herrührte.

**Zweite Beobachtung.** „Ein auf dem rechten Ohre völlig tauber Mensch, der zugleich auf dem linken wenig hörte, hatte bis in sein zwanzigstes Jahr ein vollkommen gutes Gehör besessen. Als er sich eines Tages im Sommer badete, fing er an mit seinen Begleitern Kurzweil zu treiben, was zuletzt in Schlägerei ausartete. Während des Zankes, und indem er höchst erhitzt war, fiel er, mit dem Kopfe voran, von einer Höhe herab, die das Ufer bildete, in den Fluß. Man zog ihn sogleich, ohne daß er ein Zeichen des Lebens von sich gegeben, aus dem Wasser; nach langer Mühe kam er wieder zu sich, blieb aber trotz der Anwendung vieler gegen die Taubheit empfohlenen Medikamente, die er sich durch die plötzliche Erkältung beim Hineinfallen ins Wasser zugezogen hatte, taubhörig. Die Perforation des Trommelfelles stellte sein Gehör wieder her.

Hunold schreibt diese Taubheit der plötzlichen Erkältung zu, die sich der Kranke durch sein Hineinfallen ins Wasser zugezogen hatte; allein die Taubheit ist unter diesen Umständen bloß die secundäre Wirkung der Erkältung, wenn man annimmt, daß diese letztere die Grundursache der Taubhörigkeit war. Was mußte wohl die primäre Wirkung der Erkältung seyn, die dieser Mensch sich zuzog, und der nach Hunold Taubheit nachfolgte? — Doch offenbar nichts anderes, als Lähmung des Gehör-



nerven. Die Perforation des Trommelfelles kann aber das Gehör nicht wieder verschaffen, sobald Paralysis des Gehörnerven der Taubhörigkeit zum Grunde liegt. Ich bin weit entfernt zu glauben, daß uns Hunold über den wahren Erfolg der Operation, die er hier verrichtete, mit Unwahrheit berichtet habe, aber ich bin der Überzeugung, daß er sich Bezugs der Ursache jener Taubheit selbst täuschte. Das fragliche Subject war, mit dem Kopfe voran, in den Fluß gestürzt; man zog es augenblicklich, ohne Lebenszeichen, heraus, es kam erst nach langer Mühe wieder zu sich. Wer erkennt hier nicht den Effect einer heftigen Erschütterung der Gehirnmasse, die durch den Sturz mit dem Kopfe gegen irgend einen harten Körper herbeigeführt worden war. Die nachfolgende Taubheit war sicherlich Folge einer blutigen oder lymphatischen Ergießung in die Trommelhöhle oder in die Eustachische Trompete. <sup>1)</sup>

Dritte Beobachtung. „Eine drei und sechzigjährige Frau, die seit dreißig Jahren, wie wenigstens sie vorgab, in Folge von Ohrfeigen, die sie von ihrem Manne empfangen habe, taubhörig war, hörte auf keinem Ohre mehr, was zu der Entscheidung führte, daß man ihr auf der Stelle beide Ohren operirte. Es erhielt diese Frau auf dem linken Ohre das Gehör völlig, und auf dem rechten nur unvollkommen wieder, so daß sie Wort für Wort alle Fragen wiederholen konnte, die man ihr vorsagte.“

„Der Verfasser,“ fügt der Journalschreiber hinzu, „machte ohngefähr hundert andere Operationen, von denen zwei Drittheile mit einem günstigen Erfolg gekrönt waren.“ <sup>2)</sup>

Wenn man die Erfolge in dieser Weise vergrößert, so verliert man das Recht, aufs Wort Glauben zu finden, und nimmt dem, der gesonnen wäre, die angezogenen Thatsachen näher zu untersuchen, den Muth und die Lust dazu.

---

1) Der Verfasser bemerkt nicht, ob irgend eine Flüssigkeit durch die künstlich gemachte Oeffnung ausgeflossen ist.

2) Journal de med. chirurg. phorm. Fév. 1793.



Doctor Celliez machte diese Operation an einer Frau von neun und funfzig Jahren, die seit zwei und zwanzig Jahren nach einer hitzigen Krankheit taubhörig geworden war. Es war die Kranke, nach der Bemerkung des Mittheilers der Beobachtung, stets catarrhalischen Flüssen (fluxions), vorzüglich derartigen Flüssen am Kopfe ausgesetzt gewesen.

„Da ich mich nach einer sehr genauen Untersuchung der Ohren überzeugt hatte,“ sagt Celliez, daß die Taubheit von einer Verschiebung der Eustachischen Trompete herrührte, so hielt ich dafür, daß hier ein Fall vorliege, wo man die von Cooper anempfohlne Operation unternehmen müsse.“

„Nachdem ich der Kranken eine passende Stellung gegeben, nahm ich einen mälsig gekrümmten Trokar von ungefähr funfzehn Millemeter im Durchmesser, dessen Spitze etwa dreissig Millemeter aus der Canüle hervorragte. Ich senkte ihn ganz nahe am unteren und vorderen Rande in das Trommelfell ein; kaum hatte ich ihn zurückgezogen, als die Kranke ausrief: ich höre! Sie blieb einige Zeit wie vom Staunen ergriffen, und unbeweglich. Als ich sie mit gewöhnlicher Stimme fragte, ob ich ihr Schmerz verursacht habe, erwiederte sie, daß das nicht der Fall sey, und bat mich zugleich, weniger laut zu reden. Nach einer kurzen Zwischenzeit durchbohrte ich ihr das andere Trommelfell; sie konnte unmittelbar darauf alles vernehmen, was ich ihr sagte, doch belästigte sie das Geräusch ein wenig, und nur mit Mühe wendete sie die erforderliche Aufmerksamkeit an, um ein Gespräch, oder eine etwas lange Phrase zu verstehen.“

„Ich verrichtete die Operation an der von Cooper angedeuteten Stelle, um ein Berühren des Hammerarmes zu vermeiden, aber mehr noch darum,“ sagt Celliez, „darait die atmosphärische Luft, während sie die Windungen des äufsern Gehörganges durchzieht, eine der in dem innern Ohre befindlichen Luft entsprechende Temperatur annehmen könne; denn,“ fährt der Beobachter fort, „wenn die atmosphärische Luft direct in das Labyrinth ein-



dringt,<sup>1)</sup> so wird sie durch die Wärme des Organs schnell verdünnt, und alsobald durch eine neue, dichtere Luftsäule verdrängt werden, was eine Art von Windzug bewirken muß, der nothwendig viel Schmerz verursachen würde. Endlich scheint mir diese Stelle auch darum zur Durchbohrung ausgewählt werden zu müssen, um eine Verletzung der Trommelhöhlen-Gefäße und Nerven zu vermeiden; denn, wenn mir schon nicht unbekannt ist, daß eine solche Verletzung für gewöhnlich keine besonders gefährlichen Zufälle nach sich hat, so glaube ich doch, daß eine Hämorrhagie, wie geringfügig sie auch vorausgesetzt wird, immer einen zu Verstopfung der in das Trommelfell gemachten Öffnung hinreichend großen Blutklumpen erzeugen kann; und kann nicht die unvollständige Zerreißung eines Nervenfadens Schmerzen verursachen, die man klüglich zu verhüten sucht.“<sup>2)</sup>

Wenn Celliez kein anderes Fundament hatte, um darauf die Subsumtion einer obwaltenden Verhärtung der Eustachischen Trompeten zu gründen, als das, was aus der Untersuchung des äußern Ohres sich ergab, wie genau diese Untersuchung auch unternommen seyn mochte, so hätte er gewaltig unsicher gefußt.

Die von Celliez behandelte Kranke wurde in Folge einer hitzigen Krankheit taubhörig. Was war das für eine Krankheit? — Hier blieb uns der Mittheiler die Antwort schuldig; doch fügt er hinzu, die Kranke sey jederzeit catarrhalischen Flüssen am Kopfe ausgesetzt gewesen. Dieses habituelle Unwohlseyn war ohne Zweifel die hauptsächliche Ursache der Verschließung oder Verstopfung der Eustachischen Trompete bei jener Frau.

---

1) Der Mittheiler ist im Irrthum. Im gesunden Zustande dringt die Luft nicht ins Labyrinth ein; die runden und ovalen Fenster sind hermetisch verschlossen, und verhindern jeden Zutritt dieses Fluidums; das Labyrinth ist mit der Cotunischen Lymphe gefüllt. Celliez hat wahrscheinlich von der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen reden hören.

2) Journal de Médecine, Brumaire an XIII.



Celliez hielt es, um zu verhüten, daß die in das Trommelfell gemachte Öffnung sich nicht schliesse, wie das so häufig zu geschehen pflegt, für zweckdienlich, sich eines Trokars von einem weit größeren Durchmesser zu bedienen, als das Cooper'sche Instrument ihn hat. Ich habe die Nachtheile bemerktlich gemacht, die aus dem Gebrauch dieses Trokars entspringen können. — Ich schliesse diesen Paragraph mit folgenden Corrolarien:

1) Die Perforation des Trommelfelles ist die einzig passende Operation in Fällen, wo diese Scheidewand cartilaginös oder verknöchert ist, vorausgesetzt, daß der übrige Theil des Organs gesund sey.

2) Sie wird mit Erfolg bei einer obwaltenden Imperforation der Eustachischen Trompete angewendet werden, sobald es unmöglich ist, dieses Hinderniß durch Mittel, wie ich sie später nachweisen und beschreiben werde, zu beseitigen; dasselbe gilt in Bezug vorhandener Bildungsfehler, chronischer Anschwellungen, oder eines Polypen in den Nasenhöhlen.

3) Es ist diese Operation unzureichend, sobald die Trommelhöhle durch Materien verstopft ist, die sich hier in dem Masse verdichtet haben, daß sie durch die künstliche Öffnung nicht ausfließen können.

4) Sie wird fruchtlos seyn, sobald die Taubheit von Lähmung der Gehörnerven abhängt.

5) Sie wird es in gleichem Masse in solchen Fällen von Taubheit seyn, wo diese von catarrhalischen Affectionen und nervösen Störungen herrührt.

6) Schreibt sich die Taubheit von adynamischen und ataxischen Fiebern her, und ist die Eustachische Trompete dabei frei, so wird diese Operation gleichfalls ohne allen Erfolg seyn.

7) Es ist, mit einem Worte, die Perforation des Trommelfelles, mit Ausnahme der beiden ersteren Fälle, von der Behandlung der Taubhörigkeit auszuschließen und zu verwerfen.



§. 8.

Von der Ruptur des Trommelfelles.

Es kann diese Membran blos eingerissen seyn, sie kann theilweise oder gänzlich fehlen.

Mehrere Ursachen können die Ruptur dieser Scheidewand herbeiführen, als da sind: ein zu tief eingebrachter Ohrlöffel; <sup>1)</sup> ein heftiges Einathmen; <sup>2)</sup> Niesen; <sup>3)</sup> durch Eiter entstandene Erosion; <sup>4)</sup> — diese letztere Ursache ist die am häufigsten vorkommende.

Die Durchbrechung der membrana tympani ist, von welcher Ursache sie auch herkommen möge, leicht zu erkennen, 1) an der Luft, die aus dem äussern Gehörgange mit Pfeifen herausgeht und einen Luftzug bewirkt, der so stark ist, daß er die Haare, die Flamme eines Lichts, das nahe an den Gehörtrichter und ihm gegenüber gehalten wird, bewegen kann, 2) wenn man eine Injection durch den äussern Gehörgang unternimmt, so gelangt die Flüssigkeit in den Schlund, oder geht durch die Nase heraus; 3) verrichtet man die Einspritzung in die Eustachische Trompete, so fließt das injicirte Fluidum durch den äussern Gehörgang ab; ich habe mich hiervon zu wiederholtenmalen bei verschiedenen Subjecten überzeugt.

Die einfache Ruptur des Trommelfelles heilt von selbst, das hat Valsalva durch die Versuche erwiesen, deren ich pag. 42 Erwähnung gethan habe.

Maunoir <sup>5)</sup> fand nach der auf derselben Seite mitgetheilten Beobachtung, die von ihm in das Trommelfell eingebrachte Öffnung zwölf Tage nach geschehener Operation fast vernarbt.

Dieselbe Unannehmlichkeit ergab sich bei einem gewissen C., an dem ich die Cooper'sche Methode in Anwendung gebracht hatte.

---

1) Riolan.

2) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 178.

3) Tulpins, obs. 35, Verduc, Traité de physiol. tom. II., pag. 102.

4) Fabrice de Hilden, Schinkius.

5) Journal de Corvisart, Brumaire an XIII.



Die partielle Zerstörung des Trommelfelles führt Harthörigkeit, aber keine völlige Vernichtung des Gehörsinnes herbei. Zum Beleg dieser Behauptung könnte ich mehrere Beispiele aus meiner Praxis anführen; aber ich besorge, zu weitläufig zu werden, wenn ich bei so bekannten Dingen verweilen will.

Nicht verhält es sich so, wenn jene Scheidewand gänzlich fehlt, weil, wiefern sie (im gesunden Zustande) mit einem der wichtigsten Gehörknöchelchen eng verbunden ist, die Gelenkverknüpfung (articulation) dieses Knochens durch ein Ermangeln obiger Vereinigung höchst gestört seyn muß. Nothwendig kann dieser fehlerhafte Zustand (dérangement) des Hammers nicht statt finden, ohne daß die übrigen Gehörknöchelchen, die in ihn eingelenkt sind, eine Änderung ihrer Wechselbeziehungen (rapport) erleiden sollten, was ein krankhaftes Aufnehmen der Töne bewirken muß. Man höre über diesen Gegenstand die Meinung eines neueren Schriftstellers:

„Was übrigens auch,“ sagt Leschevin, „die Ursache der Ruptur des Trommelfelles seyn möge, so ist sie unheilbar, und führt immer, wenn auch nicht auf einmal, wenigstens allmählig und stufenweise Taubheit herbei. Diente indess diese Membran, wie einige Physiker, und unter andern Schelsammer behauptet haben, nur dazu, das innere Ohr gegen den Nachtheil (injure) der kalten Luft und fremder Körper zu verwahren, so könnte man versuchen, sie durch eine künstliche Membran zu ersetzen. Allein ihre Vereinigung mit den Gehörknöchelchen und andern Theilen des Ohres läßt uns leicht erkennen, daß sie zum Empfinden der Töne nicht wohl entbehrlich ist, und daß demnach ein Hemmen des Lufteintritts ohne wesentlichen Vortheil seyn würde.“<sup>1)</sup>

Die Kunst vermag nichts, möge die Membran bloß einfach zerrissen, oder Substanzverlust zugegen seyn. Im ersteren Falle thut die Natur alles, was zur Heilung erforderlich ist, im zweiten ist die Krankheit unheilbar.

---

1) Prix de l'Academ. royale de chirurg. t. IV.



Ich mag nicht vorschlagen, daß man, um das innere Ohr vor der kalten Luft und vor fremden, in der Atmosphäre schwebenden Körpern zu schützen, eine falsche Membran einsetzen möge, wie Leschevin es anempfiehlt; ein kleiner Pfropf von weich zusammengerollter Baumwolle in den Eingang des äußern Ohres eingebracht, ist zu Beseitigung dieses Nachtheils völlig ausreichend.

---

## ZWEITER ABSCHNITT.

VON DEN KRANKHEITEN, DIE DIE TROMMELHÖHLE,  
DIE ZITZBEINZELLEN, DIE GEHÖRKNÖCHELCHEN  
UND IHRE MUSKELN BEFALLEN.

---

Cattarrh, Entzündung, Eiterung, Erguß von Eiter, Knochenfraß, Bluterguß, Anhäufung von Schleim, ceruminösen und kreideartigen Stoffen, das sind die Krankheiten, die die oben benannten Theile in Beschlag nehmen können.

### §. 1.

Von dem Catarrh des inneren Ohres.

Diese Krankheit ist eine Entzündung der schleimigen Membran, die die Trommelhöhle auskleidet.

Zuweilen ist sie blos ein vorübergehendes Übel, zuweilen kann sie die Veranlassung zu sehr heftigen Erscheinungen werden. Alter, Geschlecht, Temperament, Abweichungen von der gewohnten Lebensweise können, sagt Alard, <sup>1)</sup> diese Krankheit modificiren, und auf ihre Dauer bedeutenden Einfluß haben; hieraus entspringt der Unterschied eines acuten und eines chronischen Catarrhs.

Der erstere, ein fast allein nur dem Kindes- und dem jugendlichen Alter zugehöriges Übel, kann jedoch auch dem höheren Alter sich zugesellen.

---

1) Essai sur le catarrhe de l'oreille. Paris 1803.



Letzterer mehr für jedes Alter sich eignend, befällt jedoch vorzugsweise ältere Personen. Die von dem Sinken der Lebenskräfte herstammende Atonie der innern Haut des Ohres begründet diese Schwäche.

Als Ursachen zu Entstehung des Catarrhs des inneren Ohres ergeben sich: die schnellen Veränderungen der Temperatur in der Atmosphäre, der plötzliche Übergang von Kalt zu Warm, von Trocken zu Feucht; die Unterdrückung einer habituell gewordenen Entleerung, zum Beispiel eines Geschwüres, eines Hämorrhoidalflusses; das Vertreiben einer psorischen Schärfe, des Keuchhustens;<sup>1)</sup> in der ersten Kindheit ist häufig das Zahngeschäft Ursache zu dieser Krankheit, weil es ein Übermaß von Thätigkeit nach dem Kopfe hin veranlaßt, wodurch alle ihm zugehörigen Oorgane zu einem häufigen Erkranken disponirt werden. Wie viel taubstumme Kinder (taubstumm in Folge eines Catarrhs der Trommelhöhle, oder der Eustachischen Trompete, oder einer auf das Gehörorgan zurückgetriebenen Ausschlags-Schärfe) gibt es nicht, die bloß darum, weil man sie schlecht behandelte, dazu verdammt sind, ihr ganzes Leben hindurch elend zu bleiben, indem man ihre Krankheit zeither für einen Fehler der ersten Bildung, und als solchen für unheilbar ansah!

Der acute oder hitzige Catarrh characterisirt sich durch unerträgliche Schmerzen; doch glaubt Alard daß wenn sich die Entzündung auf die Trommelhöhle beschränke, sie bloß einen leichten Schmerz verursache, der kaum durch einige dunkle Klänge (tintements, Glockenläuten) und ein leises Gefühl von Spannung, das der Kranke ohne Beschwerde ertrage, sich bemerkbar mache.“

Ich weiß nicht ob Alard aus seiner eigenen Erfahrung spricht, aber ich kann versichern, bei mehreren Personen, die an catarrhalischer Entzündung der Schleimhaut der Trommelhöhle litten, das Gegentheil wahrgenommen zu haben. Der Schmerz war, sogar gleich mit dem Entstehen der Krankheit, unerträglich. Ich werde in Bezug dieses Gegenstan-

---

1) Dasselbe Werk.



des zwei Fälle aus meiner Praxis mittheilen, nicht um die Meinung Alards, dessen ausgezeichnete Talente ich ehre, werthlos machen zu wollen, sondern um ein vollständiges Bild der Zeichen und Symptome vorzulegen, die den Krankheitszustand, den ich beschreibe, characterisiren.

Ein sechzehnjähriger Knabe, Namens D., ging in den ersten Tagen des Juny 1810 ganz früh aus, um an dem Ufer der Saone Kähne auszutrocknen. Er ging mit bloßen Füßen ins Wasser; der Morgen war kühl; die Arbeit beschäftigte ihn mehrere Stunden. Beim Herausgehen aus dem Wasser fühlte er ein geringes Frösteln; kurz nachher entwickelten sich folgende Symptome: Schmerz und Schwere des Kopfes; Hitze und schmerzhaftige Spannung in einem wie in dem andern Ohre, verbunden mit sehr lästigem Ohrklingen; Schwerhörigkeit; Ohrschmerz, der anfangs nur dunkel gefühlt wurde; aber bald steigerten sich diese Symptome mit reißender Schnelligkeit, das Fieber nahm bedeutend überhand, die Ohrschmerzen wurden unerträglich, die leiseste Bewegung schallte in allen leidenden Theilen wieder, so daß der Knabe unendlich viel ertragen mußte, wenn er hustete, nieste, oder wenn er den Mund öffnete. Vom dritten zum vierten Tage erfolgte durch Mund und Nase eine beträchtliche Aussonderung einer schleimigen und eiterartigen Materie; diese Entladung bewirkte eine merkliche Linderung.

Eine strenge Diät, in reichlichem Mafse genommene mildernde Getränke, Blutegel an die Seitentheile des Halses und nahe an die Ohren gelegt, aufgeschlagene schmerzstillende Cataplasmen über diese Theile waren die Mittel, die ich den obigen Zufällen entgensetzte, die sich sofort wenig Tage nachher auch verloren.

Herr A., ein Mann von neun und funfzig Jahren, war mit Schwerhörigkeit und einem beträchtlichen Ohrbrausen behaftet; er fragte mich zu Ende Octob. 1812 um Rath. Die Atmosphäre war kalt; <sup>1)</sup> ich

---

1) Kalte und feuchte Witterung ist der Behandlung des Gehörorgans, wenn sich diese auf Einspritzungen in das In-



machte in das eine, wie in das andere Ohr Einspritzungen durch die Eustachische Trompete mit lauem Ätherwasser (*eau étherée*). Nachdem ich diese Einspritzungen einige Tage fortgeführt, empfand Herr A. eine schmerzhaft Spannung in dem Innern des linken Ohres, der Schmerz mehrte sich beträchtlich und theilte sich dem ganzen Kopfe mit; mit einem Worte, es stellten sich alle, in der vorhergehenden Beobachtung namhaft gemachten Zufälle ein. Als eigenthümlich ergab sich bei dem Kranken, der der Gegenstand dieser Beobachtung ist, ein starker und seröser Ausfluß aus dem äusseren Gehörgange; es entstand dieser Ausfluß den dritten oder vierten Tag nach Ausbruch des Übels, so daß der Kranke zu gleicher Zeit an einem äusseren und inneren Catarrh zu leiden hatte. Der Mann spürte durchaus nichts von diesem Ohrfluß.

Alle diese Erscheinungen verloren sich nach Anwendung der in der vorherigen Beobachtung angegebenen Mittel.

Nach dem Verschwinden der Zufälle erhielt der Kranke das Hörvermögen in demselben Masse wieder, als er es vor den Einspritzungen besessen hatte, aber auch das Brausen blieb unausgesetzt dasselbe, was mir zu beweisen scheint, daß diese letztere Affection so wie die Schwerhörigkeit von einem krankhaften Zustande des Gehörnerven herrühren mochte.

Ergreift die catarrhalische Entzündung mit einmalle die Trommelhöhle, die Zitzbeincellen und die Eustachische Trompete, so sind die Erscheinungen viel heftiger: anfangs empfindet der Kranke schmerzhaft Spannung im Ohre und Schlunde, Steifheit der Muskeln der afficirten Kopfseite, Beschwerde beim Drehen des Halses, höchste Trockenheit der Nase und des Mundes, Kopfschmerz, Ohrklingen; bald nachher stellen sich Steigerung aller Symptome, Stechen (*élancement*), das von der Trommelhöhle ausgeht und sich zur Pharynx erstreckt, übles oder zu leises Gehör, schmerzhaft Mitleidenheit des gan-

---

nere des Ohres erstreckt, zuwider. Es ist das eine Bemerkung, die ich in vielen Fällen gemacht habe,



zen Kopftheiles, unerträgliche Schmerzen durch die ganze Verbreitung des Gehörorgans, endlich Fieber, Schlaflosigkeit und Delirium ein, zuweilen erfolgt Raserie, Anfall von Epilepsie und Tod. <sup>1)</sup> Zwei aus Alards trefflicher Abhandlung entlehnte Beispiele werden zum gröfseren Theile das bestätigen, was wir so eben dargelegt haben.

„Ein Mädchen hatte die Gewohnheit, während des Sommers vom Jahre 1810 leichtgekleidet neben einer Glasthüre zu arbeiten, die die Aussicht in einen Garten gewährte. Es empfand im Innern des linken Ohres (was nach der Gartenseite hingerichtet war) eine schmerzhaft Spannung, die ihr ein peinliches Gefühl von Unruhe verursachte, ohne dafs sich jedoch diese bis zum wirklichen Schmerz steigerte; das Organ schien wie von einer Betäubung ergriffen zu seyn.“

„Den andern Tag war dieses allgemeine Gefühl von Spannung und Unruhe nicht mehr zugegen, dagegen hatten sich sehr heftige Schmerzen eingestellt, die die Kranke mit denen verglich, die man während der Bildung eines Abscesses empfindet.“

„Den dritten Tag zeigte sich etwas Erleichterung.“

„Den vierten waren die reissenden Schmerzen fast ganz verschwunden, aber das Ohr fand sich wieder in demselben Zustande, wie zu Anfange der Krankheit, und es verbreitete sich diesmal die schmerzhaft Spannung bis zum Schlundkopf.“

„Tags darauf Kopfschmerz, Spannung der Muskeln des Hinterkopfes, heftiger Schmerz in Richtung der Eustachischen Röhre, Beschwerde beim Drehen des Halses, endlich das Gefühl von Erosion, bei jedem Schlucken zur linken Seite des Pharynx sich bemerkbar machend. Die Perception der Töne war einige Tage lang gestört.“

Der Gegenstand der zweiten Beobachtung ist ein neunjähriges Mädchen, das in Folge eines plötzlich unterdrückten Keuchhustens einen Catarrh am linken Ohre bekam.

---

1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe. Sauvages, Nosologie tom. II.



„Den ersten Tag beklagte sich die kleine Kranke bloß über eine Beschwerde im Halse und über beschwerliches Schlingen; sie brachte jeden Augenblick die Hand nach dem Ohre, wo sie ein sehr lästiges Jucken spürte. Das Gehör war etwas gehemmt.“

„Den darauf folgenden Tag hatten die Symptome sich mehr gesteigert; die innern Theile des Ohres, und die ganze linke Seite des Kopfes waren so schmerzhaft, daß die Kranke nicht mehr wußte, wo sie das Übel, das sie empfand, angeben sollte. Hierzu gesellten sich Fieber, Schwindel und ein leichtes Delirium, und diese Erscheinungen verhielten sich bis in die Nacht des vierten Tages; die Kranke bekam sodann Erleichterung durch den plötzlichen Erguß einer stinkenden Materie, die durch den Gehörgang ausfloß.“ <sup>1)</sup>

Der innere chronische Catarrh stellt sich, nach Alard, mit oder ohne Ausfluß dar. Im erstern Falle ist er jederzeit die Folge des acuten Catarrhs, und die Materie, die durch den äußern Gehörgang abgeht, kommt von innen durch die fistulöse Öffnung des Trommelfelles. Diese Fistel veranlaßt in Verbindung mit dem Catarrh eine mehr oder weniger beträchtliche Schwerhörigkeit; doch ist es selten der Fall, daß sie Cophose zur Folge hat. Im zweiten Falle erscheint er bald als Folge des acuten Catarrhs, bald von freien Stücken; er bewirkt eine beträchtliche Taubhörigkeit, doch keine absolute.

„Man beobachtet,“ sagt Allard, „eine andere Gattung von Phlegmasie, die leicht den chronischen Character annimmt, und durch die große Quantität eines dicklichen Schleimes, den sie erzeugt, bemerkenswerth ist. Dieser Schleim, der in der Trommelhöhle ausgesondert wird, verdickt sich hier dergestalt, daß er nicht mehr völlig durch die Trompete ausfließen kann, und verstopft diese zuletzt gänzlich. Es verursacht diese Schleimabsonderung Schwerhörigkeit, wie wir sie so häufig antreffen, und wie sie bald weniger bald mehr beträchtlich ist, je nachdem die Direction des Windes, der Zustand der Atmosphäre u. s. w. es mit sich bringt.“

1) Essai sur le catarrhe de l'oreille. Paris, 1803.



„Zuweilen bemerkt man,“ fügt der Mittheiler hinzu, „diese Krankheit bei Kindern; aber für gewöhnlich befällt sie Personen, die das vierzigste bis funfzigste Jahr zurückgelegt haben. Sie ist es, wie ich eben gesagt habe, die zum größern Theil dem Zustande von Taubhörigkeit zum Grunde liegt, der im geselligen Leben so häufig vorkommt, und den man für gewöhnlich für unheilbar hält. Es ist dieser gleichwohl sehr von dem verschieden, der seinen Grund in einem krankhaften Zustande des Gehörnerven hat. Es bleiben diese letztern hier stets in ihrer vollen Integrität, und alles beruht blos auf einem mechanischen Hinderniß, das sich der Perception der Töne entgegen stellt.“<sup>1)</sup>

Es ist wahr, daß der chronische Catarrh der Trommelhöhle und der Zitzbeincellen sehr häufig eine übermäßige Aussonderung von Schleim herbeiführt, der durch sein Anhäufen eine mehr oder weniger beträchtliche Taubheit bewirken kann; aber ich glaube nicht, wie Alard, daß diese Affection ihren Einfluß bis dahin erstrecke, um ein mechanisches Hinderniß gegen die Aufnahme der Töne zu erzeugen, und eben so wenig, daß sie den Gehörnerven stets in seiner vollen Integrität lasse. Ich glaube im Gegentheil, daß eine wiederholte Wiederkehr des Catarrhs des innern Ohres, und selbst ein hartnäckig chronischer Catarrh, die Gehörnerven in einem Zustande von Erschlaffung (*stupeur*) zurück lassen, der dem der Paralysis sich nähert. Folgende Fälle mögen dieser meiner Meinung zur Bestätigung dienen.

C., fünf und zwanzig Jahre alt, ein wegen Taubhörigkeit verabschiedeter Militär, consulirte mich über seinen Zustand im Lauf des Septembers 1813. Seine Krankheit war in Folge häufiger Bivouacs entstanden; es waren ihr Schmerzen im Halse und Ohre, und hartnäckiger Stockschnupfen mit einer starken Entleerung von schleimigen Stoffen durch Mund und Nase vorangegangen. Alle diese Erscheinungen waren verschwunden, dagegen war bei ihm

---

1) Das vorher citirte Werk.



eine sehr bedeutende Taubhörigkeit auf dem einen wie auf dem andern, vorzüglich aber auf dem linken Ohre, mit einem sehr lästigen Ohrbrausen nachgeblieben.

Den 21. desselben Monats injicirte ich das rechte Ohr durch die Eustachische Röhre. Diese Injectionen wurden mit lauem Wasser gemacht, dem ich nach und nach einige Tropfen Eau de lavande, Schwefeläther und Moschustinktur beimischte; in der Folge wendete ich lauwarmes Balaruker Wasser an.

Nachdem die Behandlung einige Tage fortgedauert hatte, hatte sich das Ohrbrausen bedeutend gemindert, und der Kranke hörte ein wenig besser auf diesem Ohre. Nach Verlauf eines Monats verstand dieser junge Mensch ganz genau, wenn man mit gewöhnlicher Stimme mit ihm sprach, und das Ohrbrausen hatte aufgehört.

Es war mir unmöglich ins linke Ohr einzuspritzen; ein im hintern Nasenloch dieser Seite festsitzender polypöser Körper stellte mir ein unübersteigliches Hinderniß in den Weg. Ich entschloß mich daher, hier, nach Coopers Methode, die Perforation des Trommelfelles zu unternehmen; und spritzte mit denselben Flüssigkeiten durch den äußern Gehörgang ein. Diese Flüssigkeiten gelangten in die Kehle, was der Beweis war, daß der Polyp die Eustachsche Trompete nicht völlig verstopfte. Nach Verlauf von zehn bis zwölf Tagen war die künstliche Öffnung wieder vollkommen verschlossen. Ich machte eine neue Öffnung mit den §. 7, pag. 43 des ersten Abschnitts nachgewiesenen Modificationen. Durch Vermittlung der dort namhaft gemachten Mittel schloß sich die künstliche Öffnung nicht wieder; der Kranke hörte schwach auf diesem Ohre, aber das Brausen blieb immer das nämliche.

P., ein hiesiger Buchhalter, litt in einem Alter von vierzig Jahren an Schwerhörigkeit mit Brausen auf dem linken Ohre und an vollständiger Taubheit (cophose) des rechten Ohres, wobei ebenfalls Ohrbrausen zugegen war. Dieser Krankheitszustand war die Folge catarrhalischer Flüsse im Halse, den



Nasengruben und dem innern Ohre, die er durch Bivouacs während der Belagerung von Lyon sich zugezogen hatte.

P. consulirte mich den 29. August 1813. Ich rieth ihm, blos das rechte Ohr einer Behandlung, wie ich sie ihm vorschlug, zu unterwerfen. Das Ohr wurde tagtäglich mit der nämlichen Flüssigkeit und auf die in der vorhergehenden Beobachtung nachgewiesene Manier injicirt. Keine Flüssigkeit brachte mehr Wirkung hervor, als das Bala-rucker Mineralwasser. Nach einem sechsmonatlichen Fortgebrauch der Injectionen, hatte sich das Brausen bedeutend verringert, und die Person hörte auf diesem Ohre ziemlich gut.

Vor der Behandlung bekam P. Kopfschmerz, Betäubung, und es vermehrte sich das Brausen jedesmal, wenn er sich mit Rechnungen beschäftigte, die eine gewisse Anstrengung des Verstandes erforderten; jetzt kann er sich diesen Geschäften preisgeben, ohne dadurch die mindeste Unbequemlichkeit zu erleiden.

Es ist bemerkenswerth, daß die 'Taubheit des linken Ohres, welche reißende Fortschritte machte, in ihrer weitem Verbreitung durch die alleinige Behandlung des rechten gehemmt wurde, was ganz unwiderleglich den Beweis von der Sympathie gibt, die zwischen beiden Ohren vorhanden seyn muß.

Aus den mitgetheilten beiden Thatsachen ziehen wir folgende Resultate:

1) Der chronische Catarrh des innern Ohres läßt weniger oder mehr beträchtliche Schwerhörigkeit nach sich, die, statt sich zu mindern, mit der Zeit zunimmt.

2) Die Taubheit, die aus dem chronischen Catarrh entsteht, hängt nicht immer von schleimigen Materien ab, die in der Trommelhöhle, den Zitzbeincellen und der Eustachischen Trompete sich angehäuft; es ergibt sich das aus der Leichtigkeit, womit bei den Objecten der beiden eben mitgetheilten Beobachtungen, die injicirte Flüssigkeit in diese Höhlen eindrang.



3) Der Catarrh der Trommelhöhle afficirt mehr oder weniger beträchtlich die Nerven des Gehörorgans; aber es kann dieser Krankheitszustand, wie lange er auch gedauert haben möge, mit dem günstigsten Erfolg durch Netz- (oder Douche-) Bäder behandelt werden, die man unter der Form von Injectionen in das Innere des Ohres einzubringen hat.

Behandlung des acuten Catarrhs. Anfangs muß man die Krankheit mit allgemeinen Mitteln behandeln. Eine passende Diät, mildernde Getränke, Clystiere, Fußbäder, im Nacken oder zwischen die Schultern aufgelegte Blasenpflaster, alles das sind Mittel, die hier an ihrem Platze sind. Dabei möge man eine kalte und feuchte Luft meiden; auch muß der leidende Theil immer in einer milden Wärme bleiben.

War es aber der Fall, daß die catarrhalische Feuchtigkeit sich in der Trommelhöhle anhäufte, so muß man schleunig ein hier sich nöthig machendes wirksames Mittel in Anwendung ziehen. „Die dringendste Indication, sagt Alard, ist in diesem Falle die, daß man der verhaltenen Feuchtigkeit einen Ausweg verschaffe.“

Ich bin seiner Meinung, nur differiren wir in Bezug der Gattung des Mittels, das unter solchen Umständen anzuwenden seyn möchte. Allard räth die Punktion des Trommelfelles. Ich bin entfernt davon, dieses Mittel widerrathen zu wollen; allein ich möchte vorschlagen, daß, bevor man zu dieser Operation schritte, man vorerst versuchen möchte, der in der Trommelhöhle enthaltenen Feuchtigkeit dadurch einen Ausweg zu verschaffen, daß man in sie durch die Eustachische Trompete Einspritzungen von lauem Wasser veranstaltete. Es würde dieses Mittel den doppelten Werth haben, daß es die obwaltende Verstopfung der Eustachischen Röhre beseitigen, die in der Trommelhöhle enthaltene Feuchtigkeit flüssiger machen und dem zufolge den Abfluß derselben durch eben diesen Canal begünstigen und erleichtern würde.

Sobald die Feuchtigkeit, sey es nun freiwillig oder dadurch geschehen, daß man ihr einen Aus-



weg bahnte, aus der Trommelhöhle entleert worden ist, so hören die Zufälle auf, und die Natur allein ist hinreichend, um die Heilung zu vollenden.

Bewirkten dagegen gewisse Umstände, daß der Catarrh den chronischen Character annahm, oder erschien letzterer von freien Stücken, so muß man nachstehende Mittel in Gebrauch ziehen:

Injectionen von mäßig tonischer Wirksamkeit, als da sind: ein leichtes Dekokt von China, ein Aufguss von Münze, Brunnenwasser, zu dem man einige Tropfen Schwefeläther, Lavendel-, oder Cölnisches Wasser hinzugesetzt; nicht minder sagen in diesem Falle Balaruker und Bareger Mineralwässer zu.

Double <sup>1)</sup> empfiehlt ein concentrirtes Dekokt von Wachholderbeeren; er versichert, es mit Erfolg angewendet zu haben.

Während man Arzneien an den leidenden Theil bringt, muß man zu gleicher Zeit Mittel, die das System der Schleimhaut anregen, in Anwendung ziehen, namentlich Laxirmittel, die nach Maßgabe der Umstände wiederholt werden müssen, Sinapismen, Vesikatorien, Fontanelle, Haarseile. Hoffmann heilte eine Frau von sechzig Jahren mit äusserlich applicirten topischen und gelind abführenden Mitteln, die er von Zeit zu Zeit nehmen liefs.

Er erzählt die Geschichte eines Mannes, der seit länger als sechzehn Jahren auf dem rechten Ohre taub war, und der, indem er besorgt zu werden anfang, daß das linke gleichmäfsig erkranken möchte, sich an ihn wandte. „Ich verschrieb ihm,“ sagt Hoffmann, „ein drastisches Abführmittel, das er im Laufe einer Woche in mehreren Dosen nehmen sollte. Der Kranke verschluckte die für acht Tage berechnete Provision auf einmal; dieser Unverstand hatte die gräßlichsten Colikbeschwerden und die schlimmsten Zufälle zur Folge. Während sie andauerten empfand der Kranke unerträgliche Schmerzen an der rechten Seite des Kopfes, vornämlich rings um das Ohr herum; er spürte hierauf ein star-

---

1) Journal de Méd., Chirurg. Pharm. t. XXXI. p. 40—41.



kes Geräusch in diesem Organe, und sein Gehör kehrte wieder zur normalen Beschaffenheit zurück.

Dieser Fall beweist unwiderlegbar, daß man die Taubheit, wie alt und tiefeingewurzelt sie auch seyn möge, sobald sie bloßes Rückbleibsel eines chronischen Catarrhs des innern Ohres ist, heilen könne, indem man auf einer von dem Sitz der Krankheit entfernten schleimigen Fläche einen Reiz erregt, wie das mehrere der mitgetheilten Beobachtungen und eben so der günstige Erfolg erweist, den die in das innere Ohr in der Gestalt von Injectionen eingebrachten Douchebäder herbeiführten.

Soll man die Heilung des chronischen Catarrhs versuchen? Zwei Umstände gestatten hier ein ärztliches Eingreifen. Der erste ist, wenn die Krankheit ein junges Subject befallen hat; jedoch muß man das Übel hier mit möglichster Vorsicht angreifen, oder ein Blasenpflaster oder Fontanell etabliren, das man noch einige Zeit nach erfolgter Heilung im Fluß zu erhalten hat. Der Kranke muß von Zeit zu Zeit abgeführt werden, entweder mit gewöhnlichen Laxativen oder durch Mineralwässer.

Der zweite Umstand, wo es erlaubt ist, die Heilung des chronischen Catarrhs zu versuchen, ist der, wenn die Krankheit in Folge der Unterdrückung irgend einer periodischen oder habituell gewordenen Entleerung entstanden war.

Friedrich Hoffmann bewirkte Heilung, indem er Hämorrhoiden scarificirte und Blutegel an die Theile legte, die der Sitz des Hämorrhoidalleidens waren.

Alard <sup>1)</sup> citirt das Beispiel eines Mädchens, bei dem man den Ohrfluß dadurch zum Stehen brachte, daß man die Urinaussonderung wieder herstellte (*rappellant les urines*).

Die Ohren einer Frau flossen sechs Monate in Folge unterdrückter Menstruation; sobald diese wieder erschien hörte der eiterige Ausfluß aus den Ohren von selbst auf.

Außer den beiden Fällen, die wir so eben namhaft machten, würde es unklug seyn, die Heilung

---

1) *Essai sur le catarrhe de l'oreille.* Paris 1823.



des chronischen Catarrhs versuchen zu wollen; die Gesundheit, ja selbst das Leben des Zubehandelnden könnte dabei gefährdet werden.

Die Alten, und nach ihnen Duverney haben beobachtet, daß dergleichen Heilungen jederzeit Convulsionen, Epilepsie oder den Tod nach sich zogen.

Stalpart theilt das Beispiel eines Venetianers mit, bei dem man einen langwierigen Ausfluß aus dem Ohre zum Stehen brachte; die Folge davon war ein plötzlicher Tod.

Duverney erzählt, „ein Mann von fünf und sechzig Jahren, der vollstützig und sanguinischen Temperaments war, sey mit einem sehr bedeutenden Eiterfluß aus beiden Ohren, und vorzugsweise aus dem rechten seit fünf und zwanzig Jahren behaftet gewesen, wobei er sich übrigens ganz wohl befunden habe. Die sich ergießende Materie war eiterähnlich und ziemlich dicklich. Nachdem diese Eiterung zu fließen aufgehört hatte, starb der Mann in einem Zeitraum von vier und zwanzig Stunden am Schlage.“<sup>1)</sup>

Alard berichtet: „ein Procurator zu Paris habe längere Zeit ein starkfließendes Ohr gehabt; durch die Kälte sey dieser Ausfluß gehemmt worden, worauf eine starke Entzündung des Ohres entstanden, die die heftigsten Erscheinungen herbeigeführt, und den Tod zur Folge gehabt habe.

„Dergleichen Erscheinungen,“ fügt der Mittheiler hinzu, „zeigen uns, wie aufmerksam man Bezugs der Beseitigung solcher Krankheiten seyn müsse, sobald sie noch neu sind, und wie wichtig es sey, ihrer Tendenz zum Chronischwerden aufs kräftigste zu begegnen.“<sup>2)</sup>

## §. 2.

Von der vollständigen Entzündung der Membran, die die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen überkleidet; von Abscessen und Eitererguß in diese Cavitäten.

Die Ursachen, die dem Catarrh des innern Gehörorgans die Entstehung geben, können gleichmäßig auch denjenigen Entzündungszustand herbeifüh-

1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 121.

2) Essai sur le catarrhe de l'oreille, Paris 1803.



ren, der unter dem Namen der Otitis bekannt ist. Wenn Exantheme, zum Beispiel die Pocken, Masern und vornämlich das Scharlachfieber in ihrem Verlauf gehemmt werden, so kann sich der Krankheitsstoff metastatisch auf das innere Ohr legen und die heftigsten Zufälle erzeugen. Thatsachen bestätigen diese Behauptung.

D. von A., zwanzig Jahre alt, wurde in seinem vierzehnten Jahre vom Scharlachfieber befallen. Seine Mutter, die einige Stunden von Lyon wohnte, eilte herbei, um ihm alle Hilfe, deren die mütterliche Zärtlichkeit nur fähig ist, angedeihen zu lassen. Das erste was sie that, war, daß sie ihn aus der Pensionsanstalt, wo er sich befand heraus, in ein anderes Haus schaffen liefs. Diese Ortsveränderung wurde die Veranlassung zu einem Rücktritt der exanthematischen Schärfe, die sich auf den Hals und die Eustachischen Trompeten warf. Es entstand hierauf eine inflammatorische Bräune, die heftigste Otitis und Otalgie, starke Eiterung im ganzen innern Ohre, Obliteration der Eustachischen Trompete, und demzufolge gänzliche Vernichtung des Hörvermögens.

Ch. von Marseille, gegenwärtig vierzig Jahre alt, hatte in einem Alter von neun Jahren das Scharlachfieber in Begleitung einer sich mit dieser Krankheit für gewöhnlich verbindenden Schlundbräune gehabt, die sich auf der linken Seite in Eiterung endigte, welche Verhärtung der Mündung der Eustachischen Trompete und Cophosis des linken Ohres zur Folge hatte. Der Kranke hatte im Innern dieses Ohres bloß leisen Schmerz und keine Eiterung wahrgenommen, was vermuthen läßt, daß noch immer die Möglichkeit vorhanden ist, dieses Organ zur Verrichtung seiner Functionen zurückbringen zu können.

**Zeichen und Symptome.** Den größten Theil ihrer Symptome hat die Otitis mit dem Catarrh des innern Ohres gemein, zu welcher ersteren sich jedoch für immer noch Fieber, Schlaflosigkeit, oft Delirium, convulsive Bewegungen und zuweilen sogar der Tod hinzugesellen, der, wo er erfolgt, wenig Stunden nach dem Aufhören der Otalgie sich einstellt.



Der reißend schnelle Verlauf der Zufälle, ihre Heftigkeit, das fressende (*acre*) und brennende Gefühl, das der Kranke in dem afficirten Theile empfindet, das Ermangeln einer schleimigen Aussonderung in der Trommelhöhle, den Zitzbeincellen und der Eustachischen Röhre, und die Trockenheit des äußern Gehörganges, sind die Zeichen, die diese Entzündung von der catarrhalischen unterscheiden.

Will sich die Entzündung durch Zertheilung endigen, so sind die Symptome weniger heftig, als wenn sie in Eiterung oder in Brand übergeht; sie verlieren sich allmählig, und das Organ empfängt, so wie sie verschwunden sind, den vollen Umfang seiner Functionen wieder.

Der klopfende Schmerz und das mit Schauer begleitete Fieber lassen vermuthen, daß die Entzündung in Eiterung übergehen wolle. Gesellen sich zu diesen Symptomen eine Erhöhung (*sailie*) des Trommelfelles in den äußern Gehörgang herein, und dumpfe Schmerzen mit einer klebrigen Ausschwitzung (*empâtements*) in der Gegend der Zitzbeincellen, so verkündigen diese Umstände die Anwesenheit einer Eitersammlung in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen; allen Zweifel hebt jedoch die Entladung dieser Materie durch den äußern Gehörgang oder durch die Eustachische Trompete.

Geht die Entzündung des innern Ohres in Gangrän über, so schreiten die Zufälle mit unbegreiflicher Schleunigkeit vorwärts; eine trügerische Ruhe tritt einen Augenblick ein; aber bald überdeckt Todesblässe das Gesicht, Ohnmachten, Schluchsen folgen ohne Aufhören hinter einander, und eine anhaltende Ohnmacht (*Syncope*) endet das Leben des Kranken.

**B e h a n d l u n g.** Vom ersten Beginnen der Krankheit an muß mit Schnelligkeit und Energie gehandelt werden; wenige Augenblicke entscheiden hier über die Rettung oder den Untergang des kranken Subjectes. Der Arzt darf die Grundursache (*cause efficiente*) nicht aus den Augen verlieren, die die Ohrentzündung veranlaßt hat. Erste Indication ist es, deren Erfüllung allen übrigen vorangehen muß,



dafs er einen etwa unterdrückten, habituell gewordenen Ausflufs wieder an seiner gewohnten Stelle etablire, einen schnell verschwundenen Krätz - Flechten - u. s. w. Ausschlag auf die Haut zurückführe; den natürlichen Verlauf der Pocken, Masern, des Scharlachs u. s. w. wieder herstelle.

Zu gleicher Zeit hat er direct der Entzündung entgegen zu arbeiten durch mehr oder weniger oft wiederholte Aderlässe am Arm, und durch an die Seitentheile des Halses, zur Seite des leidenden Ohres angesetzte Blutegel falls nur ein Ohr, und zu beiden Seiten, wenn beide Ohren afficirt sind. Zwischen die Schultern werde ein gehörig breites Blasenpflaster gelegt. Als direct wirkende Mittel sind nächst dem noch in Gebrauch zu ziehen: eine strenge Diät, mildernde und verdünnende Getränke, erweichende Klystiere, mit Senf geschärfte Fussbäder, erweichende und schmerzstillende Cataplasmen, die man über das Ohr aufgeschlagen hat, Bähungen mit Dämpfen von Milch, von erweichenden Dekokten u. s. w. Sehr vorsichtig sey man mit der Anwendung von Opiatpräparaten, man möge sie innerlich oder äusserlich in Gebrauch ziehen wollen.

Weicht die Otitis den eben genannten Mitteln, so schliesst man die Behandlung mit einigen milden Abführungen (*minoratif*), um dadurch einer chronischen Schleimüberfüllung, die so häufig die Entzündungen der Schleimmembranen nachzufolgen pflegt, vorzubeugen.

Dauern dagegen, ohnerachtet des Gebrauchs obiger Mittel, die klopfenden Schmerzen fort, und nehmen sie an Heftigkeit zu, so ist anzunehmen, dafs die Entzündung in Eiterung übergehen werde. Man fahre in diesem Falle mit den Dampfbädern fort, applicire die schon verschriebenen Cataplasmen, oder besser solche, die aus Blättern von Sauerampfer und Schweinschmeer, aus Lilienzwiebeln und frischer Butter bereitet sind. — Übrigens sieht man wohl ein, wie wenig Werth diese Mittel in einer so tief verbor-gen liegenden Krankheit haben können.

Bedenkt man die Struktur der weichen Theile, die die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen überkleiden,



so kann man nicht wohl absehen, wie es möglich sey, daß ein einigermaßen beträchtlicher Abscess an einem einzigen Punkte dieser Höhlungen sich bilden könne: wahrscheinlicher wird es, daß deren zu gleicher Zeit mehrere kleine existiren, die, indem sie sich öffnen, eine Masse von Eiter entladen, welche hinreichend ist, um die gedachten Cavitäten zu füllen, die Trommelhaut schmerzhaft zu spannen, an ihr eine in den äußern Gehörgang hereinragende Erhöhung zu erzeugen, letztere zu durchbrechen und somit durch den Gehörgang hindurch sich einen Ausweg zu bahnen. Auf diesen heftigen Sturm folgt sodann eine vollkommene Ruhe.

Es bieten sich hier zwei Wege dar, um die Leiden des Kranken abzukürzen, und den peinlichen und schmerzvollen Bemühungen der Natur zuvorzukommen: einmal der Einstich oder die Punction des Trommelfelles, und nächstdem die Einspritzung der Eustachischen Röhre. Dieses letztere Mittel, ich wiederhole es, wird jedesmal, wo es angewendet werden kann 1) den Vortheil haben, daß es das Hörorgan in seiner Integrität erhält, 2) daß, während es dem Eiter einen Ausfluß verschafft, es zu gleicher Zeit die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen reinigt, und somit die Heilung beschleunigt, 3) es der Schließung der Trompetenmündung und selbst der Verwachsung (obliteration) dieses Canals vorbeugt, wie solche häufig in Folge einer Verschwärung dieser Theile nach Masern und Scharlach statt zu finden pflegt.

Nachfolgende Beispiele werden ganz unwiderlegbar, wie ich hoffe, die vorstehende Behauptung in jedem ihrer einzelnen Punkte rechtfertigen.

Ein achtzehnjähriges Mädchen, Bertha D., wurde in einem Alter von drei Jahren von einem dynamischen Fieber heimgesucht, wovon der Krankheitsstoff sich auf Hals und Ohren warf. Es entstand hieraus vollständige Taubhörigkeit, und in Folge dessen Stummheit, so wie im rechten Ohre eine habituelle Eiterung, die durch den äußern Gehörgang sich Bahn machte. Nach dem, was mir die Eltern sagten, war die Taubheit so bedeutend,



dafs das junge Subject nur sehr undeutlich die heftigsten Donnerschläge und das Entladen der stärksten Artillerie-Stücke vernahm.

Ich unterwarf diese Kranke folgender Behandlung:

Den 9. Mai 1813 injicirte ich zum erstenmale das innere Ohr durch die Eustachische Röhre mit lauem Balaruker Wasser. Die Einspritzung, die ich ins rechte Ohr unternahm, ging zum gröfsern Theile durch den äufsern Gehörgang wieder heraus, und nahm viel Eiter mit. Dieser Umstand, ich bekenne es, gab mir keine besonders vortheilhafte Idee von dem Zustande des Organs. Des kommenden Tages berichtete man mich, dafs die Kranke im Verlauf der Nacht noch sehr viel Eiter durch dasselbe Ohr ergossen habe. Man machte indess wirklich die Bemerkung, dafs sie höre, weil sie aufmerksam wurde, sobald man an der Thürklingel zog. Ich läutete mit einer Klingel in der Nähe ihres rechten Ohres; die Taubstumme gab mir ein Zeichen, dafs sie das vernehme. Derselbe Versuch wurde mit dem linken Ohre gemacht, das ebenfalls injicirt worden war, aber die Kranke empfand hier nichts.

Ich spritzte von neuem das rechte Ohr, aber durch den äufsern Gehörgang ein; die Flüssigkeit lief fast ganz durch den hintern Theil des Mundes aus.

Ich injicirte regelmäfsig jeden Morgen das eine wie das andere Ohr, und that das immer durch die Eustachische Röhre. Zuweilen injicirte ich jedoch auch durch den äufsern Gehörgang.

Nach achttägiger Behandlung wich der leise Schmerz, den die Kranke von Zeit zu Zeit seit der Epoche ihrer Taubheit fühlte, und mit ihm verschwand die Eiterung im rechten Ohre. So vernahm unter andern die Kranke sehr genau mit diesem Ohre das Schlagen einer Repetiruhr.

Mit dem linken Ohre begann Bertha D. erst den funfzehnten Tag der Behandlung den Schlag der Repetiruhr zu hören. Seit dieser Epoche erlangte das Gehörorgan eine besondere Empfindlichkeit und eine neue Kraft. Diese junge Person ist



auf das kleinste Geräusch aufmerksam, das man in ihrer Nähe macht.

Am fünf und zwanzigsten Tage vernahm die Kranke die menschliche Stimme, wenn man ein wenig lauter als im Ton des gewöhnlichen Gesprächs mit ihr redete; sie wiederholte sogar einige Worte, indem sie sie jedesmal, wiewohl sehr schlecht nachsprach. Zum Beispiel, wenn sie Robert aussprechen wollte, so sagte sie, und sagt auch noch: Ro . . . ber; Jean: Za . . . m; Pierre: ié . . . re; François: a . . . m . . . çois; Roux: a . . . a . . . rou; père: pé . . . é . . . ré; mère: mé . . . é . . . ré; u. s. w. Sie prononcirt hoch, und fast stets beim Einathmen. Es gibt viele Wörter, die sie sich nachzusprechen. weigert. <sup>1)</sup>

---

1) Ich habe dieses junge Mädchen aus dem Gesicht verloren, und weiß daher nicht, welche Fortschritte sie im Aussprechen der Worte gemacht hat.

Es ist das hier Mitgetheilte völlig übereinstimmend mit dem, was man bei den Halbtaubstummen wahrzunehmen pflegt, die die artikulirten Töne gut percipiren, deren Gehör aber nicht Zartheit genug hat, um die verschiedenen Nüancen derselben aufzufassen. So sind für sie die Töne ba, da, ga gleichtönend mit la, fa, pa; sie verwechseln poulet mit boulet, daim mit thym, voeu mit feu; so ist es mit allen Tönen, deren schwache Artikulation ein geübtes Ohr erfordert.

Ein bemerkenswerthes Phänomen, das ich öfters Gelegenheit hatte in dem Taubstummeninstitute zu Lyon zu beobachten, ist folgendes. In den Uebungen, die der Professor seine Eleven anstellen läßt, um die verschiedenen Leidenschaften auszudrücken, lassen diese in den Mienenzug (pantomime), durch den sie das, was sie bezeichnen wollen, abzubilden (peindre) suchen, zuweilen ein Geschrei mit einschlüpfen, das, mit überraschender Wahrheit, das Gefühl ausspricht (rend), das sie belebt; so ist es der Fall bei dem Geschrei der Verwunderung, der Furcht, des Schreckens, der Freude, des Schmerzes u. s. w. Die wohlklingenden Töne, die die menschliche Stimme in den verschiedenen Situationen von sich gibt, sind nicht, wie Itard behauptet, das Product der Nachahmung; ist es glaubhaft, daß die Classe der Halbtaubstummen, in Bezug derer allein er die obige Meinung zu äußern scheint, so äußerst flüchtige Töne eben so gut auffassen, und so richtig wiedergeben könnte? Mindestens hörten wir jenes Geschrei durch junge Leute ausstoßen, die völlig taub waren, und bei denen man keine Nachahmung voraussetzen kann. Die von



Nachdem die Behandlung einen Monat gedauert hatte, hörte ich mit dem Injiciren des Balaruker Wassers auf, und setzte an dessen Stelle einfaches Wasser, dem ich auf die Unze zwanzig bis fünf und zwanzig Tropfen Schwefeläther beimischte. Diese Injectionen gaben dem Gehörorgan eine neue Kraft; denn es fand sich, daß die Kranke, so wie man sie einige Tage nacheinander angewendet hatte, viel zarter und besser hörte. Ganz besonders überraschte sie der Gesang eines Zeisigs (der Vogel war ziemlich weit von meiner Stube in einer Kammer aufgehängt); sie stand unbeweglich, hörte aufmerksam zu, ihre belebte und freudestrahlende Miene verrieth deutlich, daß sie mit Vergnügen diesen melodischen Tönen ihr Ohr zuwandte.

Seit dem funfzigsten Tage endlich hört dieses Mädchen, wenn man ihr leise ins Ohr spricht, es vernimmt in einer gewissen Entfernung sehr genau das Geräusch, das eine Taschenuhr macht.

Da das Hörorgan vom funfzigsten bis zum sechzigsten Tage in diesem Zustande blieb, so hielt ich es für angemessen, hier die Behandlung der jungen Kranken zu beendigen.

Großes Geräusch belästigt und beunruhigt sie noch; allein diese geringfügige Unannehmlichkeit, die zudem nicht von langer Dauer ist, haben alle zu erdulden, die, nachdem sie eine längere Zeit taubhörig waren, ihr Gehör schnell oder unerwartet wieder empfangen; denn es ist außer Zweifel, daß, wenn man diesen Sinn stufenweise zurück erhalte, man diesen lästigen Zustand, der zudem bloß vorübergehend ist, nicht zu erleiden haben würde.

Bertha D. hörte früher mit dem rechten, als mit dem linken Ohre, wiewohl die Cophosis auf beiden Ohren gleich groß war. Der Grund dieser Erscheinung ist meines Bedünkens nicht schwer zu

---

Itard gegebene Erklärung ist mindestens wenig befriedigend, und ich glaube, daß man mit weit mehr Recht sagen kann, daß dieser Ausdruck der Stimme einen tiefen, vollkommen gefühlten Eindruck ankündigt, daß dies die wahre Sprache der Seele und, wie man sagt, der Schrei der Natur ist.

Th. P.



finden; er lag unstreitig darin, daß die Eustachische Trompete, die Trommelhöhle und vielleicht auch die Zitzbeincellen der linken Seite durch eine erdige, harte, grauliche und schwer von den Cavitäten, wo sie incrustirt war, loszusondernde Substanz verstopft waren, während auf der rechten Seite alle diese Höhlen bloß mit einer weniger verharrschten und daher den Injectionen leichter den Durchgang gestattenden Materie angefüllt waren. Nächst dem hat auch, glaube ich, das Durchbohrtseyn des Trommelfelles, indem es die Entladung des Eiters und der injicirten Flüssigkeit begünstigte, viel zu der schnellen Beseitigung der Verstopfung (desobstruction) und zu der Genesung des rechten Ohres beigetragen.

Bemerkenswerth ist der Umstand, daß diese junge Person besser auf dem rechten, als auf dem linken Ohre hört, wiewohl bei ersterem das Trommelfell theilweise fehlt. Es möchte das zu der Annahme verführen, die schon früher mehrere Schriftsteller ausgesprochen haben, daß die Integrität des Trommelfelles zum Behuf des Hörorgans nicht unerlässlich nöthig sey. Ich will hinzufügen: wiefern jedoch die Trennung dieser Hautfläche sich nicht bis zu der Stelle erstreckt, wo sich der Hammer in sie einlegt; denn ich bin der Meinung, daß, wenn dieses Knöchelchen losgetrennt wäre, jeden Falles wegen der nachfolgenden krankhaften Störung der andern Knochen des Gehörorgans — die die Verletzung des erstern Knöchelchens unfehlbar zur Folge haben würde — Taubhörigkeit entstehen muß.

Ich sehe hier einem Einwurf entgegen, der, wenn ich mich nicht beeile, ihm mit Gründen, die ich für entscheidend halte, zu begegnen, Veranlassung zum Tadel geben könnte.

„Ist einmal die Trommelhöhle geöffnet, könnte man mir vorwerfen, wozu ist es dann noch nöthig, tief in die Nase, mitten durch einen Canal hindurch, der so höchst empfindlich ist, einen Catheter einzulegen, um durch ihn das innere Ohr zu injiciren, da doch zu Erreichung desselben Zweckes gegenwärtig in dem äußern Gehörgange ein weit kürzerer, leichter und durchaus unschmerzhafter Weg sich darbietet?“



Ganz die Richtigkeit solch eines Einwurfs anerkennend, will ich zu bedenken geben, daß im rechten Ohre der Hauptsitz (foyer) der Eiterung in den Zitzbeincellen sich vorfand, wie das durch den in dieser Gegend gefühlten dumpfen Schmerz nachgewiesen wurde. Meine Absicht war, diesen Eiterheerd auszutrocknen. Hätte ich dieses Ohr nur durch den äußern Hörgang injicirt, würde ich da wohl meinen Zweck erreicht haben? Ich glaube nicht (die anatomische Inspection bestätigt allein schon, was ich behaupte); ich brachte, indem ich durch die Eustachische Röhre einspritzte, die Injectionsmasse eben so direct in die Zitzbeincellen wie in die Trommelhöhle. Was die Operation anlangt, so ist sie weder schwer für den Operateur, noch schmerzhaft für die Person, an der sie verübt wird.<sup>1)</sup>

---

1) Was hier unser Verfasser über die Leichtigkeit des Catheterisirens der Eustachischen Trompete, und über den geringen Schmerz sagt, den die Injection durch diesen Canal verursache, das stimmt nicht mit dem überein, was Itard in seinem Werke über die Krankheiten des Ohres äußert. „Die Einführung der Sonde,“ sagt dieser Schriftsteller, „verursacht bei gewissen Personen ein so unerträgliches Kitzeln im Innern der Nase, daß man sie in mehrern Absätzen, und nach und nach vornehmen muß, um die Schleimhaut an die Berührung des Instruments zu gewöhnen.“ Weiter spricht er noch von Kopfschmerz, Schwindel, Gesichtsbenebelung, Ohnmacht als Folgen der Injection. Diese Divergenz der Ansprüche und dieses so Verschiedenartige der Resultate hat unstreitig in der geringen Ähnlichkeit seinen Grund, die zwischen der Form der Instrumente, deren diese beiden Operateurs sich bedienen, sich vorfindet. Die Sonde des Itard ist gerade und hat nur eine leichte Krümmung an ihrem Kehlende (*extrémité gutturale*), das in eine Spitze ausgeht. Die Sonde des Dr. Saissy dagegen ist an demselben Ende gerundet (*arrondie*), und bietet verschiedene Krümmungen dar, die vollkommen den Vertiefungen des Nasenganges entsprechen. Das Instrument ist so gefertigt, daß man mit vieler Leichtigkeit damit in die Eustachische Trompete eingeht, ohne irgend der Membran nachtheilig zu werden (*compromettre*), die diese Höhlen auskleidet, sobald man nur die nöthige Übung in Verrichtung dieser Operation besitzt, wie ich mich davon in dieser letztern Zeit überzeugen konnte, wo ich Gelegenheit hatte, das Experiment zu wiederholten malen anzustellen. Nicht findet sich derselbe Vortheil bei Itards Verfahren. Es ist unmöglich, daß gerade eine Sonde alle Krümmungen des Nasencanals durchgehen und in die Kehlöffnung des Ohres eindringen könne, ohne mehr oder weniger die Schleimhaut und die Nervenfäden zu verwun-



Folgende Beobachtung wird das bestätigen, was ich so eben über das Unzureichende der Injectionen, durch den äußern Gehörgang gesagt habe, wenn Suppuration in den Zitzbeincellen zugegen ist.

Mlle. B., siebzehn Jahre alt, wurde in ihrer Kindheit von einer Strumal-Feuchtigkeit (humeur strumeuse) afficirt, deren Spuren sich an den Seitentheilen des Halses bemerkbar machten; das Hörorgan wurde in Folge dessen krankhaft ergriffen. Unerträgliche Schmerzen, Eiteransammlungen in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen, Durchbrechung (perforation) des Trommelfelles auf dem einen wie auf dem andern Ohre, beständige Eiterung und ein hoher Grad von Schwerhörigkeit — das waren die Erscheinungen, zu denen die obige Krankheit die Veranlassung gab.

Was irgend elterliche Zärtlichkeit und Reichtum vermochten, wurde unter Beiziehung der geschicktesten Ärzte in Anwendung gezogen, um dieser jungen Person zu helfen. Unter der großen Masse von Mitteln, die man verwendete, scheinen die Mineralwässer von Aix in der Provence und von Balaruk, an Ort und Stelle gebraucht, innerlich verordnet und äußerlich in der Gestalt von Douchebädern gegen die Ohren angewendet, und als Injectionen in die Trommelhöhle durch den äußern Gehörgang eingebracht, das Strumalübel zerstört zu haben. Unstreitig mag das Pubertätsalter viel hierzu beigetragen haben. Noch waren bei diesem jungen Mädchen Eiterung auf dem einen wie auf dem andern Ohre, Kopfschmerzen, die in der Gegend des Zitzbeines gefühlt wurden, lästiges Jucken in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen zurück geblieben; das allerbetrübendste war der Umstand, daß trotz der Einspritzungen mit Balaruker Wasser und eines, seit der Kindheit auf dem Arm erhaltenen Fontanells die Schwerhörigkeit Fortschritte machte.

---

den, die sich hier begegnen, noch ohne die zarten Muschelblätter der Nasenhöhlen zu verletzen; alles das sind Umstände, die die Erscheinungen hervorbringen können, deren Itard gedenkt.  
Th. P.



Die Eltern, verzweifelt darüber, daß sie bei dieser Krankheit kein Ende sahen, entschlossen sich ihr Kind in hiesige Stadt zu bringen. Einer von unsern geübtesten Ärzten verwandte auf die Kranke eine lange Zeit hindurch die erdenklichste Mühe; aber alles war vergebens, so wie auch die von mehreren andern Ärzten mit gleicher Sorgfalt angewendeten Mittel.

Consulirt über den Zustand dieser jungen Person erachtete ich, berücksichtigend, daß sie ausserdem körperlich völlig gesund war, das Übel für blos örtlich. Wir beschlossen, Herr M. der jüngere und ich, daß von Seiten meiner Einspritzungen durch die Eustachische Trompete unternommen werden sollten.

Den 20. Octob. 1813 fing ich die Behandlung mit Balaruker Wasser an, die ins rechte Ohr veranstalteten Injectionen gingen in Begleitung einer grossen Menge Eiters durch den äussern Hörgang wieder heraus. Die in die linke Trompete gemachten Injectionen flossen nicht durchs äussere Ohr aus, sondern gingen getrübt durch Mund und Nase ab; was eben so, wie auf dem rechten Ohre, eine Anhäufung von Eiter in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen ankündigte.

Nach vierzehntägigem Injiciren hatten sich der Kopfschmerz, die Eiterung und selbst die Schwerhörigkeit merklich gemindert. Doch nöthigte die Rauheit der Jahreszeit dazu, die Behandlung abbrechen.

Diese Fälle sind ausreichend, um das Ungenügende der in das Innere des Ohres durch den äussern Gehörgang unternommene Einspritzungen bei vorhandener Suppuration der Zitzbeincellen, so wie die Wirksamkeit solcher Injectionen darzuthun, die in dasselbe Organ durch die Eustachischen Röhren bewerkstelligt werden.

Der berühmte Jean-Louis Petit <sup>1)</sup> spricht von einem Abscess im innern Ohre, über dessen Vorhandenseyn die nachstehenden Phänomene keinen Zwei-

---

1) Petit, Oeuvres posthumes t. 1.



fel lassen: 1) sein unerwarteter Aufbruch (rupture) durchs äußere Ohr, 2) das allmälige Sichaussondern der Gehörknöchelchen, einzelner Stücke des knöchigen Ringes des Gehörganges und des eyrunden Fensters, in Folge eines funfzehn Tage lang fortgesetzten Injicirens. Der Kranke verlor sein Hörvermögen auf diesem Ohre.

Hätte man diesen Erscheinungen nichts vorbeugen können, wenn man zur rechten Zeit in das innere Ohr erweichende, schmerzstillende, sodann austrocknende Einspritzungen unternommen hätte? Es muß in diesem Falle, sobald man die von uns vorgeschlagene Injections-Methode in Anwendung bringt, die Einspritzung mit mehr Behutsamkeit vorgenommen werden, um die Irritation der entzündeten und schmerzhaften Stellen zu vermeiden.

Duverney hat das Ohr mehrerer Kinderleichen geöffnet, wo die Trommelhöhle mit Eiter gefüllt war. „Es ist mir begegnet,“ sagt dieser Schriftsteller, „dafs, während ich mit der Section der Ohrparthien mich beschäftigte, ich oftmals die Trommelhöhle, den Vorhof, die halbzirkelförmigen Canäle und die Schnecke ganz mit dicklichem Eiter angefüllt fand, was wohl von einem Abscess der Membranen herühren mochte, die diese Theile auskleiden. Ich zweifle nicht, dafs dies eben so, wie die Anhäufung anderer Feuchtigkeiten, die in eben diesen Höhlen sich angesammelt haben können, häufig Taubhörigkeit verursachen müsse.“<sup>1)</sup>

Nachstehende Thatfachen dürften der Vermuthung Duverneys in gewisser Hinsicht zur Stütze dienen.

Thev... ein hiesiger Perückenmacher, zwei und dreissig Jahre alt, hagerer, schwächlicher, strumöser Constitution, spürte seit etwa vier Jahren leichte mit Jucken und Eiterung begleitete Schmerzen in den Ohren; er schnäuzte wiederholt blutiges Eiter aus. Den Schmerzen und der Eiterung war Ohrbrausen vorangegangen; und eben diesen Erscheinungen Harthörigkeit (dysecoia) nachgefolgt, die

---

1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe p. 151 — 152.



einen solchen Höhegrad erreicht hatte, daß man kaum von dem Kranken verstanden wurde, wenn man mit äußerst lauter Stimme mit ihm sprach. Das Schlagen einer Taschenuhr hörte er nur, wenn man ihm diese unmittelbar gegen den Ohrtrichter hielt.

Den 11. Mai 1805 fing ich die Behandlung an. Die durch die Eustachische Trompete in das Innere des Ohres bewerkstelligten Injectionen von Balaruker Wasser bewirkten anfangs einen starken Abgang von Eiter. Die Einspritzungen durch die linke Trompete flossen durch den äußern Gehörgang wieder aus, und nahmen das Eiter, das sich in der Trommelhöhle angesammelt fand, mit hinweg.

Ein fünf oder sechstägiges Fortführen dieser Injectionen war ausreichend, um dem Kranken in soweit das Gehör wieder herzustellen, daß er ziemlich gut vernahm, wenn man in einer Entfernung von acht bis zehn Schritten, mit gewöhnlicher Stimme zu ihm sprach, und er die Bewegung einer Taschenuhr in einer Entfernung von funfzehn Zoll vom Ohre zu hören vermochte; aber erst nach der zwanzigsten Sitzung kam es dahin, daß das Brausen und die Eiterung aufhörten, und die Heilung vollständig, mindestens das Hörvermögen in dem Mafse wieder hergestellt erschien, wie weit die Natur der Krankheit und der Zustand des Hörorgans es gestatteten.

Während des Verlaufs der Behandlung wurden milde Abführmittel gegeben. Es trägt dieser Mensch seit mehreren Jahren am linken Arm ein Fontanell, das ich ihm sorgsam offen zu erhalten anrieth.

Die schnelle Wiederherstellung des Gehörs bei dem vorgedachten Kranken hatte einmal in der Eigenthümlichkeit der Ursache, die diese Taubhörigkeit herbeigeführt hatte, und nächstdem in der Behandlungsweise ihren Grund, die man hierbei in Anwendung zog. Es bedarf, dünkt mich, keiner besonders tiefen Einsicht, um zu begreifen, daß eine die Trommelhöhle füllende dickliche Materie, die die Gehörknöchelchen, das Trommelfell und die Deckhaut des eyrunden Fensters gleichsam verkleistert, das Hörvermögen nothwendig hemmen, oder wohl



gar es gänzlich vernichten müsse; und eben so begreiflich ist es, daß ein Verfahren, wodurch diese Theile unmittelbar gereinigt und gleichsam ausgespült werden, sehr geeignet seyn müsse, sie in kurzer Zeit vollständig von den sie verstopfenden dicklichen und selbst zu festern Massen geronnenen (*concrétées*) Stoffen zu befreien.

Die folgende Beobachtung ist, den Entstehungsgrund ausgenommen, der vorhergehenden vollkommen ähnlich.

Die Tochter der Wittve V..., einer hiesigen Spezereihändlerin, vierzehn Jahre alt, war in ihrer ersten Kindheit mit einem grindigen Kopfausschlag (*gourme à la tête*) behaftet gewesen. Gegen ihr zwölftes Jahr verschwand diese Schärfe, aber von jetzt an empfand die Kranke Schmerzen und Brausen im rechten Ohre, mit Jucken und Eiterabgang durch den äußern Gehörgang derselben Seite begleitet, auch entging ihr zuweilen, wenn sie sich schnaufte, Eiter durch die Nase. Die Schwerhörigkeit war anfangs von geringem Belang, aber sie nahm täglich mehr überhand, so daß die Kranke den 14. September 1815 (der Tag, wo die Behandlung ihren Anfang nahm) auf diesem Ohr den mit ihr Redenden nur dann zu verstehen vermochte, wenn er sehr laut sprach und ganz nahe bei ihr stand. Das Picken einer Taschenuhr wurde blos dann gehört, wenn man ihr die Uhr ganz nahe ans Ohr hielt.

Die ersten Injectionen waren, indem sie durch Mund und Nase wieder ausflossen, vom Eiter, das sie mit fortnahmen, trübgefärbt. Sobald ich den Stöpsel der Spritze etwas stärker als gewöhnlich einstieß, so gingen einige Tropfen derselben Injectionsmasse durch den äußern Hörgang heraus, was mir bewies, daß auch das Trommelfell geschwürrig seyn mußte. Doch konnte die Verletzung dieser Membran nicht anders als höchst geringfügig seyn, weil es mir nie möglich war, sie zu entdecken, sie zudem in Folge der Behandlung wieder verheilte, so daß die Injectionen später nicht mehr durch den Gehörgang ausflossen, wenn sie schon mit einer gewissen Vehemenz eingetrieben wurden.



Die Eiterung der Trommelhöhle und des äußern Gehörganges verlor sich gegen den fünf und dreißigsten Tag der Behandlung, gleichwohl wurden die Injectionen bis zum fünfzigsten Tage fortgesetzt. Zum Schluss der Behandlung wurden noch zwei Abführmittel gegeben.

Seit den ersten Einspritzungen hörte die junge Person die Bewegung einer Taschenuhr in einer Entfernung von einem Fuß vom Ohre, und jetzt vernimmt sie sie in einer Ferne von mehr als zwei Fuß. Sie hört sehr genau, wenn man ihr das linke Ohr verstopft und sodann mit gewöhnlicher Stimme, und in einer Entfernung von mehreren Schritten mit ihr spricht, so wie sie auch sehr gut versteht, wenn man ihr leise ins Ohr spricht.

Von Abscessen des Zitzbeinfortsatzes.

„Die Abscesse des Zitzbeinfortsatzes,“ sagt Chopart und Desault, „bilden eine mehr oder weniger beträchtliche Geschwulst, die stets langsam zum Vorschein kommt, und mit klopfenden Schmerzen, Fieber u. s. w. begleitet ist. Sie eröffnen sich in die Trommelhöhle, und das Eiter fließt durch die Eustachische Röhre oder durchs Ohr ab, nachdem es zuvorst das Trommelfell durchfressen hat. Zuweilen erstreckt sich die Geschwulst hinter das Ohr mit Verschwellung der zunächst liegenden Fleischparthien, Härte, Schmerz und äußerst wenig Fluctuation. Nach Eröffnung des Abscesses bildet sich ein fistulöses Geschwür, das oft unheilbar ist, wenn der cariöse Knochen nicht blosgelegt wurde; ein andermal geht das Eiter, nachdem es sich einen Weg durch die Wände des Gehörganges gebahnt hat, durchs Ohr ab, ohne die Trommelhaut zu verletzen.“<sup>1)</sup> Es handelt sich hier von einem äußern Abscess, von dem wir hier nicht zu sprechen haben.

Die Abscesse der Zitzbeincellen sind oft die Folge eines venerischen Übels; der berühmte Jean-Louis Petit theilt hiervon mehrere Beispiele mit. Ebenso können die Scrophelkrankheit, die Unterdrückung einer habituell gewordenen Eiterung, nächstdem ein

---

1) Chopart et Desault; traité des malad. Chir. t. 1.



Schlag oder Stofs gegen den Kopf dieses Übel ins Daseyn rufen.

Die Zeichen, die diese Abscesse characterisiren, sind ein mit einem Gefühl von Schwere verbundener Schmerz im Innern des Zitzbeinfortsatzes, klebriger Überzug (*empâtement*) mit Geschwulst und einer leichten Entzündung der diese Theile überdeckenden Haut. Macht sich das Eiter durch die äussere knöcherne Decke Bahn, so spürt man auch Fluctuation.

Dieser Krankheitszustand ist stets sehr schwierig und bringt nicht selten das Leben des Kranken in Gefahr. So viel mindestens ist entschieden, dafs, wenn einmal der Abscess durch die, die Zitzbeincellen überdeckende knöcherne Überlage sich einen Ausweg gebahnt hat, der Kranke in der Mehrheit der Fälle, in Folge der Zerstörungen, welche Eiterung und Caries in dem Innern des Organs angerichtet haben, den Gebrauch seines Gehörs verliert.

Fast immer begleitet Caries diese tiefliegenden und langwierigen Suppurationen; es kann hierbei die Trommelhöhle entweder allein, oder in Verbindung mit den cellichten Parthien des Zitzenfortsatzes ergriffen seyn, jedoch ist letzterer fast jederzeit, seiner Struktur wegen, mit ins Spiel gezogen.

Man entdeckt die Caries 1) an dem örtlichen Schmerz, den der Kranke empfindet, 2) an den Erscheinungen, die vorhergegangen sind, 3) an der Beschaffenheit des Eiters, das aus dem Geschwüre ausfließt. Es ist dieses Eiter gauchig, hat einen sehr üblen Geruch, und macht schwarze Flecken an die silbernen Pincetten und Sonden, so wie in die Verbandstücke.

Äußerst selten ist es der Fall, dafs die Natur allein zu Heilung dieser Krankheit ausreicht; indess spricht Leschevin <sup>1)</sup> von einem kleinen Mädchen, bei dem, in Folge eines bössartigen Fiebers, ein Eiterdepot in beiden Ohren sich erzeugte. Einer dieser Depots machte sich durch den Gehörgang Bahn, der andere senkte sich in die Zitzbeincellen, machte den Knochen cariös, und brach hinter dem Ohre hervor.

---

1) Prix de l'Académie royale de Chirurgie.



Die knochenfrassige Parthie des Knochens exfolirte sich in der Folge, das Geschwür heilte fast ohne alle chirurgische Beihülfe, und die kleine Kranke behielt ihr Gehör auf dieser Seite.

Dies ist eine aufsergewöhnliche Naturhülfe, auf die man in den Fällen, von denen eben die Rede ist, nur höchst unkluger Weise rechnen würde.

Durchaus ist es nöthig, dergleichen Abscesse, so wie sie sich bemerkbar machen, auf der Stelle zu öffnen, um dadurch dem Umsichgreifen des Übels, in Beziehung des Knochens, vorzubeugen. Man kann zu dem Ende den lapis causticus anwenden, wenn der Eitererguß critischer Natur ist; in den übrigen Fällen lege man den Knochen durch einen Kreuzschnitt bloß, indem man die Spitzen der Fleischlappen losstrennt, wende hierauf austrocknende Mittel, Spirituosa z. B. Commandateur-, Prioraventi - Balsam Camphergeist oder Mercurialwasser an, wenn Caries zugegen ist, und dieser nicht zu tief liegt; im entgegengesetzten Falle wird ein Fontanell vorzuziehen seyn, denn man kann hier nach Belieben dessen Wirkung beschränken. Ist der Abscess von selbst durchgebrochen, so vergrößere man die Fistelöffnung, um den Knochen zu entblößen, dem Eiter einen Ausweg zu verschaffen, und die Exfoliation zu erleichtern.

Austrocknende Injectionen durch die künstliche Öffnung, und ein zweckmäßiger Verband werden die Krankheit beendigen, wenn sie bloß örtlich ist; gründet sie sich dagegen auf einen Fehler der Säfte, zum Beispiel auf syphilitischen u. s. w. Krankheitsstoff, so ist es unerlässlich, diesen zu gleicher Zeit mit zu bekämpfen.

Folgender Fall characterisirt die Krankheit, mit der wir uns so eben beschäftigen, so sehr, daß ich es für zweckdienlich halte, ihn in seiner ganzen Ausdehnung hier mitzutheilen.

„Ein Recrut beklagte sich über einen Ausfluß aus dem Ohre; er hörte sehr schwer auf dem rechten Ohre, und auf dem linken gar nicht, und das seit etwa vier Jahren, seitdem nach Unterdrückung eines fauligen Geschwüres, das er am rechten Beine ge-



habt hatte, jener Ohrfluß bei ihm entstanden war; die ausfließende Materie war sehr übelriechend, und es erlitt der Kranke von Zeit zu Zeit heftige Anfälle von Fieber, die mit unerträglichen Schmerzen, vorzüglich im rechten Ohre begleitet waren. Man vereinigte sich dahin, diese Erscheinungen durch Blutegel, abführende und kühlende Arzneien, und durch die Anwendung topisch erweichender und schmerzstillender Mittel zu mildern. Es kamen diese Symptome häufig wieder und wurden stets auf dieselbe Weise behandelt. Der Kranke zeigte sich abermals im Jahre 1766 im Krankenhause; er hatte ein heftiges Fieber mit unerträglichen Schmerzen. Man ließ ihm in einem Zeitraume von zwei Tagen dreimal zur Ader, wandte milde Abführmittel, besänftigende Einspritzungen und Dunstbäder an, die in das Ohr einziehen mußten; man legte Blasenpflaster im Nacken und hinter den Ohren, und applicirte hier noch Blutegel. Alle diese Mittel wurden nach und nach in Anwendung gezogen; mehrere darunter wurden erneuert, keines bewirkte Linderung. Da der Kranke unausgesetzt fortleiden mußte, und keinen Schlaf hatte, so fand man sich genöthigt, ihn einigemale Opium nehmen zu lassen. Es floss aus dem rechten Ohre eine Menge gauchiger und übelriechender Materie ab, und wenn man an die äußere Öffnung drückte, so floss auch hier mitunter ein dicklich und körnichtetes (grenu) Eiter aus. Nach Verlauf von drei Wochen bemerkte man hinter dem Ohre oberhalb des Zitzbeinfortsatzes eine weiche Erhöhung; man schlug erweichende Cataplasmen über, aber den kommenden Tag war diese Erhöhung verschwunden. Man applicirte auf der Stelle, wo sie zugegen gewesen war, Basilicum-Salbe mit Canthariden Pulver gemischt. Nach einigen Tagen zeigte sie sich von neuem. Während dieser Zeit war das Fieber mehr oder weniger heftig gewesen, je nachdem die Symptome und der Schmerz, der unablässig fort dauerte, gesteigert oder gemindert waren. Man entschloß sich endlich in die Geschwulst einen zolllangen Einschnitt zu machen. Es flossen einige Tropfen einer dünnen und scharfen Feuchtigkeit, aber kein Eiter aus. Man fuhr mit den



Breiumschlägen fort, in der Hoffnung, dadurch die Schmerzen zu lindern; aber diese blieben vor wie nach außerordentlich heftig. Einmal, während des Verbindens, bemerkte Herr Jasser (das ist der Name des Mittheilers) an der Charpie einen schwarzen Fleck, der in ihm den Verdacht eines vorhandenen Knochenfraßes anregte. Die membranöse Überlage, und das Periostium das den Zitzbeinfortsatz überdeckt, wurden losgesondert, und man drang mit der Sonde, nachdem der Knochen bloßgelegt worden war, in die Cellen dieses Fortsatzes ein.“

„Man injicirte hierauf durch diese Öffnung mit einer Spritze, deren Canüle diese ganz ausfüllte, etwas weniges Brustthee, da man eben nichts weiter zur Hand hatte; aber zum großen Erstaunen des Arztes, wie des Kranken (bemerken die Herausgeber), floss die gesammte injicirte Materie in demselben Augenblicke wieder zum rechten Nasenloche heraus. Der Schmerz minderte sich, und es ging der Kranke, nachdem die Wunde trocken verbunden worden war, in sein Bett und schlief ohne Unterbrechung zehn Stunden nacheinander fort. Wiewohl er auf der rechten Seite gelegen hatte, so war doch nur sehr wenig Materie durchs rechte Ohr abgeflossen.“

„Nach dem Mittagessen erneuerte man den Verband, und wiederholte die nämliche Einspritzung. Der Schmerz hatte sich verloren, und der Kranke fühlte bloß mitunter einige Stiche im Ohre. Der Ausfluß aus dem rechten Ohre minderte sich von Tag zu Tage; Farbe und Geruch der Materie wurden besser, und nach Verlauf von acht Tagen war weder Schmerz noch Ausfluß mehr zugegen.“

„Man stand von nun an von den Injectionen ab und beschränkte sich auf den bloßen Verband der Wunde mit trockner Charpie. Noch erhielt man den Knochen einige Zeit entblößt, ließ jedoch, da keine Gauche mehr aus ihm abfloss, sich eine Narbe bilden, die nach etwa drei Wochen völlig geschlossen war.“

„Dieser Erfolg,“ (fährt der Redakteur des Journals, aus dem wir den Fall entlehnt haben, fort)



„brachte den Herrn Jasser auf die Idee, die Hebung der Taubheit mittelst einer künstlich in den Zitzbeinfortsatz gemachten Öffnung zu versuchen. Dem zufolge operirte er das linke Ohr des Kranken auf folgende Weise:“

„Er machte einen Einschnitt in die Haut, der bis auf den Knochen ging, und diesen in dem Umfange einer grossen Erbse bloß legte; hierauf perforirte er mit einem Trokar den Zitzbeinfortsatz bis in seine Mitte, und brachte sodann in diese Öffnung die Spitze einer kleinen Spritze (das Ende der Canüle) ein, mittelst welcher er ein Dekokt injicirte, in dem etwas Myrrhe aufgelöst war. Es floss diese Einspritzung durch das linke Nasenloch wieder aus. Nachdem man dieses Verfahren vier Tage lang fortgesetzt, erklärte der Kranke, daß er auf dem linken Ohre höre. Man fuhr noch eine Zeit lang mit dem Injiciren fort, und der Kranke wurde von Tag zu Tag besser, doch stellte sich das Gehör auf der linken Seite nicht so vollkommen wieder her, wie auf der rechten. Nach drei Wochen war die Wunde, die man täglich trocken verbunden hatte, geheilt, ohne daß sich der Knochen exfolirte. Seit dieser Zeit befindet sich der Soldat wohl, und ist gänzlich von seiner Gehörkrankheit befreit.“<sup>1)</sup>

Der hier mitgetheilte Fall bietet Mehreres dar, was eine strenge Würdigung verdient. Hauptsächlich haben wir unser Augenmerk auf die Operation zu richten, die man am linken Ohre unternahm; wir wollen in Bezug derselben eine kurze historische Nachweisung geben; von ihren Vortheilen sprechen und erörtern, in welchen Fällen sie vor jeder andern Operation den Vorzug verdient, jedoch eben so wenig die grossen Unannehmlichkeiten verschweigen, die mit ihr verbunden sind, die Fälle, oder vielmehr den einzigen Fall ausgenommen, der ihre Anwendung unerlässlich nöthig macht.

Da der Otalgie, woran dieser junge Soldat vier Jahre lang so heftig gelitten hatte, die Ab-

---

1) Journal de Méd, Chirurg. et Pharm., Février 1793.



trocknung eines bösartigen Geschwürs zum Grunde lag, so würde es den Regeln einer rationellen Medicin gemäß gewesen seyn, wenn man sogleich von Entstehung des Ohrübels an einen genügend grossen Eiterpunkt an dem Orte etablirt hätte, wo das Geschwür seinen Sitz gehabt hatte; man würde dadurch dem Kranken lange und peinigende Schmerzen erspart, und ihn vor der Gefahr gesichert haben, den Gebrauch seines Hörorgans unwiderbringlich, und sogar das Leben zu verlieren. Selbst vorausgesetzt, daß die Wiederherstellung des Geschwürs den Eiterdepot im Ohre nicht vertrocknet hätte, so würde es mindestens die Stelle eines Fontanells vertreten, und somit gestattet haben, die Krankheit direct anzugreifen, ohne den Kranken heftigen Zufällen preis zu geben, unter denen er erliegen konnte. Wir werden diese Behauptung später durch Beispiele rechtfertigen, die wir aus den glaubwürdigsten Schriftstellern entlehnten.

Man hat die Otagie mehreremale mit mildern- den, beruhigenden Mitteln und durch Aderlässe beschwichtigt; allein die Krankheit machte im Stillen Fortschritte, denn es waren jederzeit, wenn sie wiederkehrte, die sie begleitenden Symptome bedeutender.

Anfangs machte sich das Eiter durch das Trommelfell, jedoch ohnfehlbar durch eine äußerst kleine Öffnung Bahn, weil es nur als ein dünne, gauchige, sehr übelriechende Feuchtigkeit sich aussonderte, Umstände, die ein Sichverhalten dieser Feuchtigkeit in den Zitzbeincellen und der Trommelhöhle ankündigten. Nur dann, wenn man gegen die Mündung des Gehörganges presste, geschah es, daß oftmals ein dicklich und körniges Eiter hier herausfloß.

Endlich war der letzte Paroxismus der andauerndste, und der, wo es am meisten stürmisch herging. Die Mittel, die man vorher in Anwendung gezogen hatte, wurden ohne allen Erfolg von neuem wiederholt; man wendete deren neune an, unter diesen die mildernden Injectionen, die in den Hörgang geleiteten Dampfbäder, im Nacken und hin-



ter die Ohren gelegte Blasenpflaster,<sup>1)</sup> Blutegel u. s. w.; keines von allen diesen Mitteln brachte dem Kranken Linderung. Der Schmerz wurde heftiger, man griff, da der Schlaf fehlte, zum Opium, einem Mittel, das bei Entzündungskrankheiten, zumal wenn sie ein so zartes und empfindliches Organ betreffen, als das in Sprache seyende es ist, höchst gefährlich wird.

Nach einem Verlauf von drei Wochen bemerkt man hinter dem Ohre eine weiche Erhöhung oberhalb des Zitzbeinfortsatzes; man schlägt erweichende Cataplasmen über, die zwar bewirken, daß die Erhöhung schwindet, jedoch nur, um nach einigen Tagen von neuem zum Vorschein zu kommen. Das Fieber ist heftig, der Schmerz unerträglich. Man entschließt sich endlich, in die Geschwulst einen zolllangen Einschnitt zu machen. Durch die eingebrachte Öffnung fließen blos einige Tropfen einer dünnen und scharfen Feuchtigkeit ab.

Es ist einleuchtend, daß diese Feuchtigkeit aus den Zitzbeincellen kommt, nachdem sie zuvörderst durch die Poren der knöchernen Decke, die diese überzieht, sich Bahn gemacht. Hier war es der Fall, wo man den Doppelschnitt hätte vergrößern, die Knochen bloßmachen und den Zitzbeinfortsatz durchbohren müssen, um den Eiterheerd, der der materielle Grund aller Leiden des Kranken war, zu entladen. Man fuhr fort, erweichende Cataplasmen überzuschlagen, in der eiteln Hoffnung, dadurch dem Kranken Linderung zu schaffen; aber die Schmerzen blieben unausgesetzt gleich heftig. Erst nachdem man schwarze Flecke an der Charpie bemerkte, womit der Kranke verbunden wurde, kam man auf den Verdacht einer vorhandenen Caries. Es hatte diese bereits solche Fortschritte gemacht, daß die bloße Sonde ausreichte, um in das cellichte Gewebe des Zitzbeinfortsatzes einzudringen und eine genügend große Öffnung zu bewirken, die das Einbringen des Röhr-

---

1) Wir haben früher bemerkt, daß dieses Verfahren schädlich ist.



chens einer Injections - Spritze gestattete. Der Schmerz verlor sich nach den ersten Einspritzungen. Der Ausfluß durch das rechte Ohr minderte sich von Tag zu Tage, und nach acht Tagen war weder Schmerz noch Ausfluß mehr vorhanden, und der Kranke in einem Zeitraume von drei Wochen völlig hergestellt.

Nach dem Mitgetheilten ergibt sich, daß von da, wo die Injectionen direct in den Eiterheerd einge- drungen waren, das Eiter seine Natur änderte, das Geschwür vertrocknete und die Heilung vollkommen, und ohne eine üble Folge nach sich zu lassen, zu Stande gekommen war, wiewohl sich die Krankheit von vier Jahren her datirte.<sup>1)</sup>

Die Mittel, die wir in einem solchen Falle anem- pfehlen würden, sind folgende: 1) Wiederherstellung des Geschwürs; 2) erweichende, sodann austrock- nende Injectionen, nicht durch den äußern Gehör- gang (wir sahen, wie wenig Erfolg sie hatten), son- dern durch die Eustachische Trompete. Diese In- jectionen würden, indem sie dem Eiter nicht gestatten würden, sich in der Trommelhöhle und den Zitzbein- cellen zu verhalten und zu sammeln, dem Etablisse- ment des Eiterheerdes hinderlich seyn und somit der Begründung desselben entgegen wirken, und es wür- de die Heilung eben so schnell als sicher seyn. Die Beobachtungen, die wir mitgetheilt haben, Beispiele, die wir aus unserer eigenen Praxis entlehnten, |geben den genügenden Beleg zu dem, was wir bemerkten; 3) einige Zeit nach der Heilung des Ohres würde man das Geschwür zum Vernarben zu bringen haben, wobei jedoch jederzeit die möglichste Vorsicht, die irgend die Kunst an die Hand gibt, anzuwenden seyn wür- de, um zu verhüten, daß der Kranke gegen jene äußersten Zufälle gesichert bliebe, in Bezug derer wir Beispiele angeführt haben.

---

1) Dieser Fall, und die, welche ich pag. 66 und darauf- folgend mitgetheilt habe, führen mich zu dem Glauben, daß es weniger gefährlich ist, alte Eiterungen, welchen Character sie auch haben mögen, bei jungen, als bei Personen von ei- nem gewissen Alter, zu unterdrücken.



Die Idee, den Zitzbeinfortsatz zu durchbohren, war schon vor Jasser aufgefaßt worden. Riolan schlägt an verschiedenen Orten seiner Werke, und vorzüglich in seinen anatomischen Schriften vor, den Zitzbeinfortsatz in verschiedenen Fällen von Taubhörigkeit, bei Ohrklingen und Brausen mit einem sehr dünnen Stilet zu perforiren, sobald diese Krankheitszustände von einer Obstruction der Eustachischen Trompete herrührten.

Rolfimius gibt den Rath, diesen Fortsatz bei Wassersucht der Trommelhöhle und der Zitzbeincellen mit einem Trokar zu öffnen. Ein anderer Schriftsteller wollte, nach Sauvages, daß man diese Operation unternehmen möchte „pro educendis flatibus in aure tumultantibus.“ „Diese Autoren,“ fügt Sauvages mit Recht hinzu, „hätten ihre Meinung durch Beobachtungen begründen, oder nicht mit einem Vorschlag ihr Spiel treiben (hasârder) sollen, der allermindestens nutzlos, (er hätte sagen können gefährlich) ist,<sup>1)</sup> wie wir das weiter unten beweisen wollen.

Es scheint, daß Jasser der erste war, der diese Operation verrichtete, und Hogstâns ist seinem Beispiele gefolgt, allein der Versuch dieses Letzteren verunglückte; denn abgesehen davon, daß der Kranke, an dem er unternommen wurde, sein Gehör nicht wieder erhielt, so entstand auch eine bedeutende Hämorrhagie, die ihn hinderte, die Operation zu Ende zu bringen. Die Injectionen gaben Veranlassung zu eben so bedenklichen als eigenthümlichen Erscheinungen: jedesmal, wenn man injicirte, beklagte sich der Kranke über einen entsetzlichen Kopfschmerz und Ohrbrausen. Das Überraschendste war aber der Umstand, daß dieser das Gesicht verlor, Stickanfalle bekam, und in Ohnmacht fiel. Das dauerte jedoch alles, sagt der Mittheiler, nur einige Minuten. Ich glaube, daß dieser Zeitraum hinlänglich groß war, um das Leben des Kranken in Gefahr zu setzen. Die Injectionen drangen zwar in die Zitzbeincellen ein, aber sie flossen von hier nicht wieder

---

1) Sauvages Nosologie t. II., note de la pag. 219.



weder durch den Mund, noch durch die Nase, noch durch den äußern Gehörgang ab.<sup>1)</sup>

Löffler hat diese Operation ebenfalls in einem Falle von Taubhörigkeit verrichtet, wo diese durch den Übertritt einer Krankheitsschärfe auf das Ohr veranlaßt worden war. Die Injection ging nicht durch den Mund wieder ab, aber der Kranke erhielt sein Gehör wieder; er verlor es jedoch von neuem, als die Wunde sich schloß. „In Folge dessen,“ sagen die Herausgeber des Journals, aus dem wir diese Beobachtung entlehnten, „entschloß sich Löffler, den Zitzbeinfortsatz von neuem zu öffnen, und einen künstlichen Canal von der Dicke einer Schreibfeder zu etabliren, den er durch die Einbringung einer Darmsaite offen erhielt. Der Erfolg war von der Art, daß der Kranke in der Folge durch die in den Zitzbeinfortsatz eingebrachte Öffnung fast nicht besser hörte, als bevor man dieses Mittel versucht hatte. Es hörte derselbe sobald er den Mund öffnete, und der Ton durch das Intermedium der Eustachischen Röhre eingelassen und fortgeleitet wurde. Es scheint, daß in diesem Falle die Ursache der Taubheit in dem Trommelfelle, oder in der Nachbarschaft dieser Membran begründet lag.“<sup>2)</sup>

Die Ursache der Taubhörigkeit lag bei diesem Subject in der Eustachischen Trompete, und nirgends anders. Wäre dieser Canal frei gewesen, wie die Herausgeber des Journals es präsumiren, so würden die in den Zitzbeinfortsatz bewerkstelligten Injectionen durch den hintern Mund und die Nasenöffnungen abgeflossen seyn, was aber nicht der Fall war.

Der Kranke, sagt man, hörte besser, wenn er den Mund geöffnet hatte; das ist jedoch kein Beweis dafür, daß die Eustachische Trompete frei gewesen sey; denn man kann dieses Phänomen erklären ohne die Eustachische Röhre hierbei in Activität kommen zu lassen.

Wir hören besser, wenn wir den Mund halb offen haben, das ist eine unbestreitbare Wahrheit; aber

1) Journal de Méd. Chirurg., et Pharm, Février 1793.

2) Dasselbe Werk.



geschieht das, weil die Eustachische Röhre in diesem Augenblick einen Theil (supplement) der Schallstrahlen aufnimmt, und diese dem Hörorgan zuführt? oder erfolgt es, was mir viel wahrscheinlicher dünkt, nicht vielmehr deshalb, weil, sobald der Mund geöffnet ist, der äußere Gehörgang mehr erweitert wird, und er in diesem Zustande den eindringenden Tönen eine weniger gekrümmte Fläche darbietet? Um sich hiervon zu überzeugen, kann Jeder nachstehenden Versuch an sich selbst machen:

Man bringe, während der Mund geöffnet ist, so weit vor als möglich, die Spitze des Ohrfingers in den äußern Gehörgang ein, schliesse sodann den Mund, und man wird fühlen, daß der Finger leise zusammengepresst wird; dieses Zusammenpressen wird offenbar durch den Condylus der untern Kinnlade bewirkt, der sich, wenn der Mund geschlossen ist, den Wänden des Gehörgangs nähert. Hören wir folglich besser, wenn der Mund geöffnet ist, so gründet sich das, ich wiederhole es noch einmal, nicht darauf, daß die Eustachische Röhre einen Theil der Schallstrahlen dem unmittelbaren Organ des Hörens zuträgt, sondern darauf, daß der äußere Gehörgang hierbei eine grössere Säule von Schallstrahlen in sich aufnimmt.

Die Eustachische Trompete <sup>1)</sup> ist von wesentlicher Wichtigkeit für den Act des Hörens; aber sie hat

1) Perole hat durch seine in den Memoires der königlichen Societät der Medicin zu Paris vom Jahre 1779 aufgezeichneten Versuche erwiesen, daß die Eustachische Trompete nicht der Weg ist, durch den die Töne sich fortpflanzen. Ein einziges, ganz einfaches Experiment möge diese Behauptung bestätigen.

Nimmt man, nachdem man sich zuvörderst die Ohren verstopft hat, eine Taschenuhr in den Mund, ohne sie jedoch mit den Zähnen zu fassen, so wird man das Schlagen derselben nicht vernehmen, während man dagegen das von ihr ausgehende Geräusch sehr genau hören wird, sobald man die Zähne gegen den Uhrknopf anlegt. Das beweist, daß es nicht die Trompete ist, die die Töne fortleitet, sondern daß vielmehr die Zähne es sind, die durch Vermittlung der mit den Fäden der harten Portion des siebenten Nervenpaares communicirenden Zweige des zweiten Astes des fünften Paares die Fortpflanzung der Töne zum Innern des Hörorgans bewirken,



eine ganz andere Bestimmung als die, die man ihr angewiesen hat. Ich habe das in einer Note pag. 37 des ersten Abschnitts nachgewiesen.

Der berühmte Morgagni hat die Krankheiten des Gehörs behandelt, und sich vorzüglich mit der Struktur des Zitzbeinfortsatzes beschäftigt. Die Untersuchungen, die er darüber angestellt hat, haben, statt ihn zur Anempfehlung der Operation zu vermögen, von der so eben die Rede ist, ihn vielmehr dahin vermocht, sie als ein gewagtes und unsicheres Unternehmen zu widerrathen. Und in der That schlägt diese Operation oftmals sogar auch wegen der Eigenthümlichkeiten fehl, die sich häufig in der Bildung des Zitzenfortsatzes vorfinden. Morgagni und Hogström haben Scheidewände vorgefunden, die die Communication der Zellen untereinander unterbrechen.

Ein anderer Umstand, der die Perforation des Zitzbeinfortsatzes erfolglos macht, ist der, wenn er seiner ganzen Dicke nach compact ist. Adolph Murray führt ein hieher gehöriges Beispiel mit folgenden Worten an:

---

Lange Zeit vor Perole hat schon Verduk gesagt: „es geschieht nicht blos in Folge dessen, daß die Luft in den Aquadukt (die Eustachische Röhre) eingeht, weshalb die Tauben besser hören; sondern weil, wenn man den Griff eines musikalischen Instruments mit den Zähnen faßt, das Zittern desselben sich alsobald der Kinnlade, den Knochen der Schläfe und den Gehörknöchelchen mittheilt. Was diese Vermuthung bekräftigt, ist der Umstand, daß selbst diejenigen, die nicht taub sind, den Ton einer Laute besser hören, wenn sie den Griff davon mit den Zähnen fassen, und zu gleicher Zeit die Ohren verschließen. Auch kann man sich den Taubhörigen vernehmbar machen, wenn man ihnen gegen den Kopf spricht, weil mit dem Erschüttern des Schädels sich der Eindruck bis zu dem eigentlichen Hörorgan fortpflanzt.“ (Traité de Physiologie t. II. p. 213).

Desjardins sagt in seiner Thesis über die Träume, daß er gesehen, wie ein Taubstummer die Spuren der größten Empfindlichkeit für Musik verrathen habe, indem er einen Schlüssel zwischen den Zähnen hielt, dessen Ende ein Instrument berührte. Der Musikus führte ein sehr ernstes Adagio aus; während dieser Zeit gab der Taubstumme unverkennbare Zeichen von Traurigkeit von sich. Auf dieses Stück folgte ein sehr lebhaftes Allegretto, und das Gesicht des Taubstummen heiterte sich plötzlich auf. „Das Gefühl, das er empfand,“ sagt Desjardins, „hing von einem Zittern (trémoussement) ab, das jede Note wiederholte.“ Thèse sur les Songes, Montpellier, an 9.



„Es ist in der That, sagt dieser Arzt, ein selte-  
ner Fall, wovon ich jedoch ein Beispiel in meinem  
Cabinet aufbewahre, dafs der Zitzbeinfortsatz sich  
durchgängig compact vorfindet, so dafs, in welcher  
Richtung man ihn auch spalte, es doch unmöglich ist,  
in ihm eine Celler, und dem zu Folge eben so wenig  
eine Communication mit der Trommelhöhle anzu-  
treffen.“<sup>1)</sup>

Abgesehen von diesen Unannehmlichkeiten, so  
ist die Anwendung des Trepanns an dem Zitzbeinfort-  
satz mit vieler Gefahr verbunden; Hämorrhagien,  
Schmerz, Krämpfe, Convulsionen und Stickanfalle  
sind die Erscheinungen, die diese Operation nach  
sich ziehen kann.

Tissot erzählt in dem Leben Zimmermanns, dafs  
der Baron von Berger, Leibarzt des Königs von Dä-  
nemark, ein Opfer dieser Operation geworden sey.

Alle diese Bedenklichkeiten haben den Professor  
Arneman zu Göttingen nicht abgehalten, die Opera-  
tion zu empfehlen.<sup>2)</sup> Er statuirt fünf Fälle, wo die  
Perforation des Zitzbeinfortsatzes von Nutzen seyn  
könne.

1) Wenn vollständige Taubheit zugegen ist,  
oder diese stufenweise sich steigert.

2) Wenn die schleimigen Flüssigkeiten, die sich  
im Innern des Ohres absondern, hier sich anhäufen,  
und eine Congestion bilden.

3) Wenn die Ohren schmerzhaft sind, und ein  
stütes Klingen (tintement) empfinden.

4) Wenn die Eustachische Trompete durch  
Schleim oder andere Feuchtigkeiten verschlossen ist,  
die durch Injectionen hinweggeschafft werden können.

5) Wenn endlich die Zitzbeincellen eine eiterige  
Materie enthalten, und cariös sind.

Die hier statuirten Fälle sind die nämlichen, die  
sich in den Memoiren der Schwedischen Academie  
Nro. 3, 4 und 5, von Martin, Arzt am Militärlazareth  
zu Thionville ins Französische übersetzt, aufgezeich-  
net finden. Herr Arnemann hat blos den Fall weg-

1) Journal de Méd. Février 1793.

2) Bibliothek für Chirurgie und Med. (Bibliothèque germa-  
nique t. II.



gelassen, wo die Operation für zulässig erachtet wird, wenn es sich darum handelt, die Membranen und andere weiche Theile der Trommelhöhle zu erweichen, und der Artikulation der Gehörknöchelchen Geschmeidigkeit zu geben.

Wir wollen die sechs Fälle, in Bezug derer man die fragliche Operation vorschlägt, näher prüfen:

Zu eins. „Wenn vollständige Taubheit zugegen ist, oder diese sich stufenweise steigert.“

Was bürgt uns für die Begründung einer derartigen Taubheit, um so leicht hin, und ohne nähere Bestimmung eine Operation anzuempfehlen, die die gefährlichsten und tödtlichsten Folgen nach sich ziehen kann? — und das lediglich um etwas zu bezwecken, was man durch weit einfachere, mildere und durchaus gefahrlose Mittel, als da sind: Einspritzungen in das Innere des Ohres durch die Eustachische Trompete, zu erreichen vermag. Und sollten diese letztern durch Hindernisse, wie sie selten zum Vorschein kommen, nicht in Anwendung zu bringen seyn, so würde es jeden Falls und immer noch besser seyn, den Einstich des Trommelfelles zu unternehmen, und das Ohr durch den äußern Gehörgang zu injiciren; es ist dieses letztere Mittel ohne Vergleich weniger gefährlich, als die Trepanation des Zitzbeinfortsatzes.

Zu zwei. „Wenn die schleimigen Flüssigkeiten, die sich im Innern des Ohres absondern, sich hier häufen und eine Congestion bilden.“

Ich bekenne, daß in dem vorausgesetzten Falle Injectionen, durch eine in den Zitzbeinfortsatz eingebrachte Öffnung unternommen, den in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen angehäuften Schleim allerdings entleeren, und selbst die Eustachische Trompete von schleimiger Überfüllung befreien können; aber ich kann nicht genug wiederholen, welchen Schmerzen und welcher Gefahr man dabei den Kranken aussetzt. Auch hier wird die von uns vorgeschlagene Weise, die Ohren zu injiciren, sich als ausreichend wirksam bewähren.

Zu drei. „Wenn die Ohren schmerzhaft sind, und ein stetes Klingen zugegen ist.“



Es ist unumwunden zu erklären, daß in diesem Falle das Mittel schlimmer ist, als das Ubel. Hätte man mindestens die Hoffnung zu heilen, so hätte man doch einigen Grund, dieses äußerste Mittel vorzuschlagen, vorausgesetzt, daß man die bessern nicht gekannt hätte; aber es ist nichts ungewisser als das. Wenn, nach Anwendung der allgemeinen Mittel, der Schmerz und das Ohrklingen fort-dauern, so werden passende Injectionen, durch die Eustachische Röhre in das Ohr eingebracht, guten Erfolg haben; ich habe das durch Beispiele erwiesen.

Zu vier. „Wenn die Eustachische Trompete durch Schleim oder andere Feuchtigkeiten verschlossen ist, die durch Injectionen hinweggeschafft werden können.“

Es liegt außer Zweifel, daß in diesem, wie in dem vorhergehenden Falle, durch die Eustachische Trompete veranstaltete Injectionen in jeder Hinsicht der Zitzbeinperforation voranstehen, und deshalb ihr vorgezogen werden müssen.

Zu fünf. „Wo es sich darum handelt, die Membranen und die andern weichen Theile der Trommelhöhle zu erweichen, und der Artikulation der Gehörknöchelchen die nöthige Geschmeidigkeit zu geben.“

Auch hier bedarf es erweichender Injectionen durch die Eustachische Trompete.

Zu sechs. „Wenn endlich die Zitzbeincellen eine eiterartige Materie enthalten, und cariös sind.“

In diesem letztern Falle ist die Perforation des Zitzbeinfortsatzes unendlich weniger schmerzhaft, und die Gefahr besagt nichts, weil die Natur fast alles selbst vorbereitet hat; die Operation ist hier eben so nützlich als nothwendig; sie verdient den Vorzug vor jedem andern Mittel. Die Gründe, die uns nöthigen, ihr den Vorzug zu geben, sind so einleuchtend, daß es, hoff ich, unnöthig ist, sie auseinander zu setzen.

### §. 3.

Von der Wassersucht der Trommelhöhle und der Zitzbeincellen.

Valsalva hat oft beobachtet, daß in hitzigen Krankheiten Harthörigkeit entsteht, oder daß die



Kranken taub werden.<sup>1)</sup> Zuweilen dauern diese Beschwerden so lange fort, als die Krankheit, die sie erzeugt hat. Der nämliche Schriftsteller fand in diesem Falle in die Trommelhöhle und in die Zitzbeincellen ergossenes Wasser. Es kann diese Affection in Folge eines innern Catarrhs, eines gerade gegen das Ohr geführten Schlages oder Stosses entstehen.

Die Zeichen, die diese Wasseransammlung ankündigen, sind fast dieselben wie beim Catarrh; wie bei diesem ist die Wassersucht mit Undeutlichkeit (*obscurité*) der Töne und Kopfschmerz begleitet. Wenn der Kranke Spannung, Schwere und ein eigenthümliches Rauschen in der Tiefe des Ohres fühlt, so ist es nicht weniger selten der Fall, daß zudem auch vorhergegangene Krankheitszustände das Ihre zu Aufhellung der Diagnostik beitragen; so sah Valsalva eine Ansammlung von Serum in beiden Trommelhöhlen sich in Folge eines Fiebers bilden.

Es verliert sich diese Krankheit oft in dem Masse, als man, während der Kopf gebeugt wird, durch den Mund, die Nase oder die Gehörgänge Wassertropfen abträufeln sieht. Eine Beobachtung, die Doctor Perreymon, Arzt zu Lorgues im Departement du Var, mir mitgetheilt hat, gibt den Beleg hierzu.

„Andreas M., fünf und funfzig Jahre alt, ein Mann von lymphalischem Temperament und beträchtlichem Körperumfange, wurde plötzlich, und ohne daß man die Ursache dazu auffinden konnte, auf beiden Ohren taub. Es war diese Taubheit mit Schwindel und Kopfschmerz begleitet. Aus beiden Gehörgängen, vornämlich aber aus dem rechten, ging eine lymphalische Feuchtigkeit ab, die sieben oder acht Tage lang mehrere grofse Stücke Leinwand durchnäfste. Nach Verlauf dieser Zeit verloren sich die Taubheit und die übrigen krankhaften Erscheinungen.“

Diese beträchtliche Menge von Feuchtigkeit kam nicht bloß aus den Gehörgängen; der gröfsere

---

1) Es wird wenige Ärzte geben, die nicht ein Gleiches beobachtet hätten.



Theil derselben ergoss sich aus der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen; die Taubhörigkeit und die dem Ausflusse vorangegangenen Erscheinungen beweisen das hinlänglich.

Sobald sich die Feuchtigkeit keinen Weg durch die Poren des Trommelfelles bahnt, wie in der vorhergehenden Beobachtung, und die Eustachische Trompete verstopft, oder obliterirt ist, so kann die Wasseranhäufung nur dadurch beseitigt werden, daß man ihr einen Ausweg öffnet.

Es bieten sich drei Mittel dar, um zu diesem Ziel zu gelangen; der Einstich in das Trommelfell, die Perforation des Zitzbeinfortsatzes, und die von uns in Vorschlag gebrachten Injectionen.<sup>1)</sup>

Das letztere dieser Mittel verdient den Vorzug vor den beiden erstern; kann man jedoch nicht dahin gelangen, die Trompete frei zu machen (*désobstruer*), was nur selten der Fall seyn wird, so muß man seine Zuflucht zur Punction des Trommelfelles nehmen. Was die Perforation des Zitzbeinfortsatzes anlangt, so ist diese aus den im vorigen Paragraph nachgewiesenen Gründen zu verwerfen.

Wird die Krankheit weder durch eine Erschlaffung der die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen auskleidenden Schleimmembran, noch durch die Ruptur irgend eines lymphalischen Gefäßchens unterhalten, was sich aus den der Hydropsie vorangehenden Umständen ergeben muß, so ist zu Heilung dieses Übels eine bloße Entleerung der angesammelten Flüssigkeit ausreichend; wenn dagegen einer der erst genannten Gründe die Veranlassung

---

1) Die Idee, eine in der Trommelhöhle enthaltene Wassermenge durch Injectionen entleeren zu wollen, scheint vielleicht irrig, mindestens paradox; aber dieser Anschein wird sich verlieren, wenn man bedenkt, daß, wenn das in dieser Höhle enthaltene Wasser seiner specifischen Schwere gemäß nicht abfließen kann, dies offenbar darauf sich gründen muß, daß sich ihm in der Trompete irgend ein Hinderniß, als da ist Schleim, ein sedimentöser Stoff, oder Anschwellung der das Innere der Trompete auskleidenden Schleimhaut, in den Weg stellen muß. Dadurch, daß die Injectionen alle diese Hindernisse beseitigen, werden sie der in der Höhle enthaltenen Feuchtigkeit den Ausweg öffnen.



zu der wässerigen Anhäufung gab, so muß man zu leicht tonischen Injectionen zurück gehen, bestehend aus Balaruker, Bareger Mineral-Wasser, Äther-Wasser, (gut filtrirten) Chinadekokt u. s. w. Nicht überflüssig würde es seyn, wenn man zudem noch für einige Zeit ein Fontanell oder ein Haar-seil im Nacken errichtete.

Die Behandlung schließt sich mit einigen leichten Purgirmitteln, die man von Zeit zu Zeit, in Zwischenräumen von mindestens vierzehn Tagen, zu verabreichen hat.

#### §. 4.

Vom Bluterguß in die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen.

Sténon und Morgagni halten dafür, daß sich Blut in der Trommelhöhle ansammeln könne; Cooper führt ein hieher gehöriges Beispiel mit Beifügung von Details an, die keinen Zweifel über die Existenz einer derartigen Begründung von Taubhörigkeit übrig lassen; wir haben es pag. 50, im ersten Abschnitt mitgetheilt.

Nach dem dort angeführten Falle ist es entschieden, daß ein Schlag oder Stofs gegen den Kopf einen Bluterguß in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen verursachen könne.

Wenn in Folge solcher Vorfälle der Kranke Blut durch das eine oder das andere Ohr, oder durch beide zugleich, von sich gibt, und taubhörig wird, so kann die Taubheit von in dem äußern Gehörgang angehäuften Blutstücken abhängen; dauert aber, nachdem man den letztern gereinigt hat, die Taubheit mit gleicher Intensität fort, so hat man Grund zu vermuthen, daß die unmittelbare Ursache dieses Krankheitszustandes in einem innerhalb der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen ergossenen und möglicherweise daselbst geronnenem Blute liege. Jeder Zweifel wird aber gehoben, wenn bei, durch die Eustachische Trompete in das Innere des Ohres veranstalteten Injectionen mit lauwarmen Wasser, diese Flüssigkeit blutfarbig, oder mit kleinen Blutstücken gemischt, wieder abfließt.



sich verharrscht finde, es unmöglich wäre, sie zu erweichen und aufzulösen, und daß dem zu Folge die Taubheit unheilbar sey. *Surditas genita a crassis et pituitosis humoribus internam auris partem occupantibus, immedicabilis est, si sit inveterata. Inveterata dicitur, quae excessit duos annos; tam longo enim tempore imbibitur in illis partibus humor, ita induruit, ut vix imo nunquam possit emoliri et discuti.*

Die schleimige Feuchtigkeit, die sich in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen anhäuft, kann hier in verschiedener Gestalt vorhanden seyn: 1) als blos verdickt oder verdichtet, 2) als verharrscht oder verhärtet, und in dieser letztern, wie in der ersten Form die besagten Cavitäten verstopfen; jedoch überzieht sie sie auch häufig blos, wie letzteres vorzüglich bei der ceruminösen Materie der Fall ist.

Die Zeichen, die die aus diesen Ursachen resultirende Taubhörigkeit characterisiren, lassen sich aus Umständen von früher vorhanden gewesenem, ihr vorausgegangenen Krankheiten entlehnen, als da sind: Stockschnupfen (*enchifrénement*), häufiger Schnupfen (*rhumes*), Otagie, Anwesenheit oder bloße Spur von Grindern, Scropheln u. s. w. Gesellen sich zu diesen Umständen nachfolgende: ein seröser oder schleimiger Abfluß durch den äußern Gehörgang, geht die Luft, während man sich schnauft, oder, indem man Mund und Nase verschlossen hält, stark exspirirt, nicht ins Ohr ein, oder findet die durch die Eustachische Röhre bewerkstelligte Injection einen starken Widerstand, so kann man sicher seyn, daß die Trommelhöhle durch Schleim verstopft wird. Dringen die Injectionen in diese Höhle ein, als wenn sie frei wäre, und bleibt das Organ völlig oder zum Theil unempfindlich gegen die Injectionen, so lassen diese Umstände vermuthen, daß verharrschte Stoffe die Cavität, in die man einspritzt, überziehen. Es wird sich diese Vermuthung zur Gewissheit steigern, wenn man nach einige Tage lang fortgesetztem Injiciren durch den Mund oder die Nase kleine Bröckelchen von röthlicher Farbe und leicht zerreiblicher Consistenz abgehen und auf der Oberfläche des Was-



sers, das der Kranke nach der Injection von sich gibt, Schleim aufschwimmen sieht, was man alsdann füglich als ein pathognomisches Zeichen der Ursache der Taubhörigkeit betrachten kann, von der hier die Rede ist. Folgende Fälle werden den in diesem Paragraph vorangeschickten Behauptungen zum Beleg dienen.

Mlle. G., von Sanct-Etienne im Departement der Loire, vier und zwanzig Jahre alt, schleimiger Constitution, obwohl zum Zorn geneigt, kam in Begleitung ihrer Mutter, den 12. März 1815, zu mir, um sich Rath zu erholen. Sie litt an bedeutender Harthörigkeit (*dysecée*) auf dem einen wie auf dem andern Ohre, in Begleitung einer Schleimcongestion nach dem äufsern Gehörgange; man konnte sich ihr blos verständlich machen, wenn man sehr laut und mit nahe an das Ohr gehaltenem Munde zu ihr sprach, weil die Eustachische Röhre, die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen gleichmäfsig mit noch dickerem Schleim überfüllt waren.

Die präsumirte Ursache dieser Taubheit wurde einer unterdrückten Transpiration während des Weggehens von einem Balle zugeschrieben.

Einspritzungen von lauwarmen Balaruker Wasser befreiten die Gehörgänge von dem sie überfüllenden Schleime und sonderten die weissen Häutchen von ihnen aus, die sie überkleideten, ohne dafs das Gehör dabei etwas gewonnen hätte.

Die durch die Eustachischen Trompeten eingebrachten Injectionen konnten anfangs nicht in die Trommelhöhle eindringen, wiewohl ich den Spritzenstöpsel kräftiger als gewöhnlich einstiefs; die Flüssigkeit lief zum Theil durch den hintern Theil des Spritzenapparats wieder ab. Erst nach mehrtägigem Einspritzen ging unmittelbar nach dem Injectiren ein festes Stückchen, von der Gestalt eines kleinen Gewürznägeleins, aus der rechten Trompete ab; hierauf löste sich ein anderes Stückchen von der nämlichen Gestalt und Gröfse, aus der linken Trompete. Diese losgesonderten Theilchen waren von gelblicher Farbe und von weit festerer Consistenz, als das, was zuweilen mit Schwierigkeit aus Pha-



sich verharrscht finde, es unmöglich wäre, sie zu erweichen und aufzulösen, und daß dem zu Folge die Taubheit unheilbar sey. *Surditas genita a crassis et pituitosis humoribus internam auris partem occupantibus, immedicabilis est, si sit inveterata. Inveterata dicitur, quae excessit duos annos; tam longo enim tempore imbibitur in illis partibus humor, ita induruit, ut vix imo nunquam possit emoliri et discuti.*

Die schleimige Feuchtigkeit, die sich in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen anhäuft, kann hier in verschiedener Gestalt vorhanden seyn: 1) als blos verdickt oder verdichtet, 2) als verharrscht oder verhärtet, und in dieser letztern, wie in der ersten Form die besagten Cavitäten verstopfen; jedoch überzieht sie sie auch häufig blos, wie letzteres vorzüglich bei der ceruminösen Materie der Fall ist.

Die Zeichen, die die aus diesen Ursachen resultirende Taubhörigkeit characterisiren, lassen sich aus Umständen von früher vorhanden gewesenen, ihr vorausgegangenen Krankheiten entlehnen, als da sind: Stockschnupfen (*enchifrénement*), häufiger Schnupfen (*rhumes*), Otalgie, Anwesenheit oder bloße Spur von Grindern, Scropheln u. s. w. Gesellen sich zu diesen Umständen nachfolgende: ein seröser oder schleimiger Abfluß durch den äußern Gehörgang, geht die Luft, während man sich schnauft, oder, indem man Mund und Nase verschlossen hält, stark expirirt, nicht ins Ohr ein, oder findet die durch die Eustachische Röhre bewerkstelligte Injection einen starken Widerstand, so kann man sicher seyn, daß die Trommelhöhle durch Schleim verstopft wird. Dringen die Injectionen in diese Höhle ein, als wenn sie frei wäre, und bleibt das Organ völlig oder zum Theil unempfindlich gegen die Injectionen, so lassen diese Umstände vermuthen, daß verharrschte Stoffe die Cavität, in die man einspritzt, überziehen. Es wird sich diese Vermuthung zur Gewissheit steigern, wenn man nach einige Tage lang fortgesetztem Injiciren durch den Mund oder die Nase kleine Bröckelchen von röthlicher Farbe und leicht zerreiblicher Consistenz abgehen und auf der Oberfläche des Was-



sers, das der Kranke nach der Injection von sich gibt, Schleim aufschwimmen sieht, was man alsdann füglich als ein pathognomisches Zeichen der Ursache der Taubhörigkeit betrachten kann, von der hier die Rede ist. Folgende Fälle werden den in diesem Paragraph vorangeschickten Behauptungen zum Beleg dienen.

Mlle. G., von Sanct-Etienne im Departement der Loire, vier und zwanzig Jahre alt, schleimiger Constitution, obwohl zum Zorn geneigt, kam in Begleitung ihrer Mutter, den 12. März 1815, zu mir, um sich Rath zu erholen. Sie litt an bedeutender Harthörigkeit (*dysecée*) auf dem einen wie auf dem andern Ohre, in Begleitung einer Schleimcongestion nach dem äußern Gehörgange; man konnte sich ihr bloß verständlich machen, wenn man sehr laut und mit nahe an das Ohr gehaltenem Munde zu ihr sprach, weil die Eustachische Röhre, die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen gleichmäßig mit noch dickerem Schleim überfüllt waren.

Die präsumirte Ursache dieser Taubheit wurde einer unterdrückten Transpiration während des Weggehens von einem Balle zugeschrieben.

Einspritzungen von lauwarmen Balaruker Wasser befreiten die Gehörgänge von dem sie überfüllenden Schleime und sonderten die weißen Häutchen von ihnen aus, die sie überkleideten, ohne daß das Gehör dabei etwas gewonnen hätte.

Die durch die Eustachischen Trompeten eingebrachten Injectionen konnten anfangs nicht in die Trommelhöhle eindringen, wiewohl ich den Spritzenstößel kräftiger als gewöhnlich einstieß; die Flüssigkeit lief zum Theil durch den hintern Theil des Spritzenapparats wieder ab. Erst nach mehrtägigem Einspritzen ging unmittelbar nach dem Injectiren ein festes Stückchen, von der Gestalt eines kleinen Gewürznägeleins, aus der rechten Trompete ab; hierauf löste sich ein anderes Stückchen von der nämlichen Gestalt und Gröfse, aus der linken Trompete. Diese losgesonderten Theilchen waren von gelblicher Farbe und von weit festerer Consistenz, als das, was zuweilen mit Schwierigkeit aus Pha-



rynix und Luftröhre ausgeworfen wurde. Die nachfolgenden Injectionen bewirkten ein allmähliges Aussondern von mehreren andern solcher Partickelchen aus dem einen wie dem andern Ohre, deren Gestalt und Gröfse sehr verschieden war, die aber immer dieselbe Consistenz und Farbe hatten.

In dem Masse, als diese Materie sich lossonderte, drangen die Injectionen mit immer mehr Leichtigkeit in das Innere des Ohres ein. Die Harthörigkeit hatte sich um etwas gemindert, jedoch bei weitem nicht so, als ich es erwartet hatte, weil ich der Meinung war, daß die Mukositäten das alleinige Hinderniß des Hörens wären.

Bereits war, nachdem man einen vollen Monat die Einspritzungen mit Balaruker Wasser fortgeführt; ein Vesikator auf jedem Arme, sodann ein drittes zwischen die Schultern gelegt, und nach dem Abtrocknen dieses letztern Ableitemittels zwei Abführmittel gegeben, die catarrhalische Feuchtigkeit verschwunden, ohne daß bei dem allen eine bemerkenswerthe Änderung des Gehörs sich eingefunden hätte.

Da ich die Umstände, die der Taubhörigkeit vorangegangen waren, und die man mir geheim gehalten hatte, nicht kannte, so hatte ich anfangs nichts als einen Catarrh vor Augen, der meines Bedünkens, mit Ausnahme des Labyrinths, das ganze Hörorgan einnahm; ich hatte daher — zu übereilt unstreitig — vorhergesagt, es werde die Kranke von ihrer Schwerhörigkeit befreit werden. Die Verwandten, bei denen die junge Person während ihres Aufenthaltes zu Lyon wohnte, ließen mich endlich wissen, daß sie vor sechs Jahren eine Liebenschaft gehabt hatte. Dadurch, daß der Vater ihre Wahl nicht gebilligt, war sie heftig und tief ergriffen worden; und gerade von dieser Zeit an schreibt sich ihre Taubhörigkeit. Die ersten Anfälle waren von geringer Bedeutung gewesen, aber es hatte sich dieser Krankheitszustand nach und nach bis zu dem Punkte erhöht, daß Mlle. G. nur dann hörte, wenn man nahe bei ihr, und mit sehr lauter Stimme sprach.



Man kann hier den Einfluss eines Ergriffenseyns der Nerven nicht verkennen.

Von jetzt an beabsichtigend die Nervensphäre in Anspruch zu nehmen, verschrieb ich süßen Molken mit Orangensyrup, wozu ich — auf die Pinte — ein Quentchen Schwefeläther setzen liefs; dabei liefs ich mässige Bewegungen machen, ordnete ein passendes Regime an, und liefs Lavements von Kleienabsud und einer Quente gereinigtem Salpeter appliciren. In das innere Ohr veranstaltete ich Einspritzungen von aromatischriechendem (musquée) Rosenwasser. Alle diese Mittel bewirkten, wiewohl sie einen vollen Monat vorgesetzt wurden, keine Änderung.

Ein Knoten (glande) von der Grösse einer Pistacie, der sich oberhalb des Laufes der linken Drosselader festgesetzt und die Dicke einer Oberlippe erlangt hatte, liefs mich vermuthen, dafs bei der Taubheit, woran dieses Mädchen litt, sich zum Theil eine kropfartige (strumeuse) Feuchtigkeit ins Spiel gemischt haben könne. Dem zu Folge liefs ich der Kranken von dem Bellet'schen Syrup Gebrauch machen, und diesen, zu einem Eßlöffel in einem Glas Klettendekokt aufgelöst, früh und Abends nehmen. Es wurde dieses Mittel mit grofser Pünktlichkeit einen Monat lang fortgesetzt, ohne dafs die Kranke den geringsten Nutzen davon gehabt hätte.

Ich darf nicht zu bemerken unterlassen, dafs die Ohren gegen die Einspritzungen etwas empfindlicher geworden waren, zumal wenn ich sie in den äufsern Gehörgang unternahm.

Noch verdient eine Eigenthümlichkeit namhaft gemacht zu werden; sie besteht darin, dafs dieses Frauenzimmer jetzt genügend hört, wenn man ihm leise ins Ohr spricht, aber es ist dazu jedesmal eine Bedingung unerlässlich: dafs nämlich der Mund der Person, die mit ihm spricht, dem äufsern Gehörgange gerade gegenüber (vis à vis) befindlich sey, ausserdem versteht es nichts.

Das ist der Zustand, in dem sich gegenwärtig diese junge Person befindet. — Sollte ihre Krankheit unheilbar seyn? Ich glaube es nicht. Ich bin vielmehr der Meinung, dafs eine mit Ausdauer gegen



das Nervenübel, das die Gehörnerven opprimirt, gerichtetes Heilverfahren, und vornämlich eine den Wünschen der Kranken entsprechende Umänderung ihrer Lage von glücklichem Erfolg für sie seyn könnte.<sup>1)</sup>

Der Sohn des Herrn D., neunzehn Jahre alt, war seit seiner Kindheit sehr schwerhörig, und es wurde dieser Krankheitszustand mit jedem Tage bedeutender. Das rechte Ohr war mit einer ziemlich starken Harthörigkeit, das linke mit Cophosis hehaftet; denn es konnte der junge Mensch kaum das Geräusch einer hart an den Trichter dieses Ohrs angelegten Taschen-Uhr vernehmen; zugleich war Eiterung und Schmerz,

---

1) Nicht selten macht man die Erfahrung, daß Geistesanstrengungen und Seelenleiden Einfluß auf unsere Sinne zeigen, und in Beziehung des nervösen Systems Steigerungen oder Schwächungen der Sensibilität nach sich haben; so konnte auch obige Harthörigkeit von moralischen Ursachen herrühren, und durch einen krankhaften Zustand der Gehörnerven forterhalten werden. Itard führt das Beispiel einer Klösterin an, die ihn wegen ihrer Taubheit consulirte. Die ersten Symptome dieser Krankheit hatten in einem Seelenkummer ihren Entstehungsgrund, den diese Dame erlitten hatte, und es war demselben wirkliche Cophosis nachgefolgt, die, durch dieselben Einflüsse bedungen, sich mit den physischen Leiden, dereu Beute diese Nonne geworden war, steigerte oder minderte. Itard hielt für zweckdienlich es abzuwarten, bis die Ursachen, die diesen Krankheitszustand unterhielten, sich mehr beseitigt haben würden. Nachdem diese Erwartung sich vsrwirklicht, nahm er seine Zuflucht zur Röhrensonde, durch die er Äther in Dunstgestalt mittelst des in seinem Werk beschriebenen Apparats, in die Kehlparthie des Ohres hinleitete. Nach Verlauf von zwanzig Tagen hatte sich das Hörvermögen merklich gebessert. Es wurde die Behandlung einige Zeit fortgesetzt; man machte sie eingreifender, indem man Rautenblätter in Äther aufgießen liefs. Nachdem ein Monat vorüber war, waren die durch die ätherischen Dämpfe bewirkten Vortheile so beträchtlich, daß diese Dame, die zuvor nur dann zu hören vermochte, wenn man ihr sehr langsam und mit möglichst lauter Stimme ins Ohr sprach, sich jetzt ganz frei in einem mit gewöhnlicher Stimme geführten Gespräch unterhalten konnte, jedoch durfte das Gespräch nur unter Zweien (tête a tête) geführt werden.

Saissy hätte unter diesen Umständen auch die Electricität anwenden können, von der man in ähnlichen Fällen günstige Erfolge sah, oder zu demselben Ende auch noch Tabaksrauch in den Mund nehmen und gegen die Eustachische Röhre anschlagen lassen können.

Th. P.



und Brausen auf dem einen wie dem andern Ohre zugegen.

Ein fast den ganzen behaarten Theil der Haut überdeckender Kopfgrind (*teigne*) war die präsumirte und prädisponirende Ursache zu dieser Krankheit.

Vesicatorien und Reinigungsmittel waren mit einer fast unermüdeten Ausdauer, wenn schon ohne allen Erfolg, in Anwendung gezogen worden.

Den 27. September 1814 fing die neue Behandlung an. Die Injectionen wurden in mehr als hundert Sitzungen — die jedoch verschiedene Unterbrechungen erlitten — durch die Eustachische Trompete unternommen. Die erste Unterbrechung mußte, wegen der Rauheit der Jahreszeit, mit dem 10. Novbr. desselbigen Jahres eintreten. Der Ciclus der zweiten Sitzungsreihe begann mit dem 12. März 1815, und erstreckte sich bis zum nächstkommenden Juni; aber hier gab es von Zeit zu Zeit Unterbrechungen von einigen Tagen. In jeder Sitzung unternahm ich in jedes Ohr sechs, sieben und selbst zehn Injectionen. Das Balaruker Wasser war die einzige Flüssigkeit, die im Verlauf der Behandlung, es mochte durch den äußern Gehörgang oder durch die Eustachische Trompete geschehen, injicirt wurde.

Während der fünf und zwanzigsten Sitzung gab der Kranke durch das rechte Nasenloch, und in Verbindung mit dem Wasser, das durch die Trompete der nämlichen Seite injicirt worden war, ein ceruminöses Gerinnsel von röthlicher Farbe von sich, das die Breite einer grossen Linse hatte, so dick wie feines Papier, und von zerreiblicher Consistenz war. Bei der sechs und zwanzigsten Sitzung ging ein ähnliches Gerinnsel auf die nämliche Weise durchs linke Ohr ab. Diesen geronnenen Partikelchen folgten noch andere, von der nämlichen Beschaffenheit, aber von geringerer Grösse nach. Hierauf sonderte sich zu verschiedenenmalen eine Substanz ab, die die Farbe und Gestalt von grobgeraspeltem Tabak hatte.

Das Hörvermögen stellte sich in dem Masse wieder ein, als das ihm im Weg liegende Hinderniß hinweggeschafft wurde. Der junge Mensch hört in die-



sem Augenblicke mit dem rechten Ohre wie einer, der niemals irgend etwas Krankhaftes an diesem Organ erlitten hat; was das linke Ohr anlangt, so hört er mit diesem das Picken einer Taschenuhr in einer Entfernung von zwei Fuß.

Endlich vermag dieser junge Mensch, der vor der Behandlung den Genuß der Unterhaltung sich versagen mußte, sobald mehrere Personen bei einander waren, gegenwärtig an dem Vergnügen der geselligen Unterhaltung Theil zu nehmen, wie jeder Andere.

Es blieb in dem äußern Gehörgange des linken Ohres eine eiterartige Aussiekerung von ziemlich widrigem Geruche zurück; sie widerstand den auf den Arm derselben Seite aufgelegten Blasenpflastern, den wiederholt verabreichten Laxirmitteln, den Injectionen von Balaruker Mineralwasser, dem mit Honig gemischten Gerstendekokt, so wie dem Absud von China. Ich wollte nicht beharren bei tonischen Mitteln, und enthielt mich adstringirende und zurücktreibende anzuwenden, weil ich fürchtete, diese Feuchtigkeit auf den unmittelbaren Sitz des Gehöres oder auf irgend ein anderes lebenswichtiges Organ zu treiben — ein durch ärztliche Unklugheit bewirkter Schade, wovon die Jahrbücher unserer Kunst nur zu zahlreiche Beispiele liefern.

### §. 6.

Von der Verstopfung der Trommelhöhle und der Zitzbeincellen durch kreideartige Stoffe.

Arnemann <sup>1)</sup> hat in der Trommelhöhle eine der Kreide ähnliche Materie angetroffen; er hält dafür, daß die, die öfterer mit Venerien befallen waren, diesem Übel unterworfen sind.

Ich kenne einen Menschen, von funfzig Jahren, der seit funfzehn Jahren in Folge öfters bestandener venerischer Krankheiten taub ist. Ich kann bemerken, daß dieses Individuum niemals Schanker in der Tiefe des Mundes oder in den Nasenhöhlen gehabt hat; man kann folglich diese Taubhörigkeit

---

1) Bibliothèque germanique t. II.



keiner Verschließung der Eustachischen Röhrmündung zurechnen; wahrscheinlicher ist es, daß dieser Krankheitszustand in einer Anhäufung von kreideartiger Materie in der Trommelhöhle und der Tuba seinen Grund hat, wie deren Arnemann gedenkt.

Hagström <sup>1)</sup> beobachtete eine vollständige Taubhörigkeit in Folge vorhergegangener venerischer Übel.

Leschevin sagt, „wenn die die Zitzbeincellen auskleidende Membran, von welcher Ursache es auch herrühren möge, eine zu große Menge von Schleim aussondert, wie das während des Stockschnupfens mit der Schleimhaut der Fall ist, so kann es nicht fehlen, daß dieser die Trommelhöhle überschwämmen und das Trommelfell, so wie die membranösen Decken des runden und eyrunden Fensters durchfeuchten und erschlaffen müsse, was nothwendig das Gehör schwierig machen muß; außerdem kann sich diese Feuchtigkeit durch irgend einen eigenthümlichen Krankheitsstoff verdichten. Ich zweifle zum Beispiel nicht, daß die durch venerischen Stoff verursachte Schleimverdickung, und das Sichverhalten der verdickten Masse in der Trommelhöhle und der Tuba, eine von den gewöhnlichsten immediaten Ursachen der syphilitischen Taubhörigkeit sey. Schon seit lange her hat man die Beobachtung gemacht, daß das venerische Gift eine eigenthümliche Verwandtschaft (*affinité*) zu den schleimigen Säften, namentlich zu denen der innern Nase, des Rachens und Gaumens hat, was den Grund abgibt, daß die lues so häufig gerade diese Theile in Anspruch nimmt. Da die Feuchtigkeit der Zitzbeinhöhlen mit jenen von gleicher Gattung ist, so kann es nicht Wunder nehmen, daß das venerische Gift auch sie aufsucht, um mit ihr in Verbindung zu treten.“ <sup>2)</sup>

Ambrosius Paré glaubt, daß die Syphilis Ursache der Taubheit seyn könne. „Man macht die Erfahrung,“ sagt dieser ausgezeichnete Mann, „daß

---

1) Journal de Méd. chirurg., pharm. Févr. 1793.

2) Prix de l'Acad. royale de Chirurg. t. IV., in 4.



die Venerischen ihr Gehör durch einen heftigen Kopfschmerz verlieren“<sup>1)</sup>

Sennert<sup>2)</sup> berichtet nach Platérus, daß ein Abbe in Folge einer venerischen Krankheit blind, taub und stumm geworden sey.

Es ist wohl genügend erwiesen, glaube ich, daß die Syphilis einen bestimmten Einfluß auf die lymphalischen und schleimigen Säfte hat, und daß sie sie zu verdicken und selbst zum Gerinnen zu bringen sucht. Es kann folglich nicht auffallen, wenn das Gift, sobald es sich auf die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen wirft, hier die schleimige Flüssigkeit, die diese Höhlen befeuchtet, zum coaguliren bringt, und eine Ursache der Taubhörigkeit wird, von der so eben die Rede ist. Aber an welchen Zeichen soll man diese erkennen?

„Wenn der Taubheit,“ sagt Leschevin, „eine venerische Krankheit veranging, und besser noch, wenn sie mit irgend einem Symptom der Lustseuche vergesellschaftet ist, so hat man Ursache anzunehmen, daß sie von einer Anhäufung von verdichtetem Schleim in der Trommelhöhle herrührt.“<sup>3)</sup>

Die mehlichten Flechten an den Ohrläppchen sind, wenn sie mit Umständen zusammentreffen, die ein früheres Vorhandenseyn der Syphilis annehmbar machen, ein starker Beweis dafür, daß die Taubheit von einem in der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen in Folge dieser Krankheit bewirkten Sediment unterhalten wird.

Nach Nisbet<sup>4)</sup> geht der Taubheit, die von Syphilis abhängt, gewöhnlich mehrere Monate lang ein Geräusch oder ein Klingen des Ohres voran; es ist dieses Klingen mit heftigen Schmerzen begleitet, wenn Eiterung hinzukommt, oder es bildet sich ohne diese letztere langsam ein Geschwür, das eine Erosion des Organs begründet; oft auch kommt diese

---

1) Ambroise Paré liv. 19, p. 545.

2) Sennert cap. VII, p. 114 — 115.

3) Prix de l'Acad. royale de Chirurg. t. IV.

4) Traité des maladies veneriennes p. 243.



Taubheit von einer Affection der Kehlöffnung der Eustachischen Trompete her.<sup>1)</sup>

Ein Zeichen das Beidem, der Obstruction der Trommelhöhle, so wie der Verstopfung der Eustachischen Trompete, gemeinsam ist, was auch die diesen Krankheitszuständen zum Grunde liegende Ursache seyn möge, ist dieses, daß, wenn man Mund und Nase schließt, und zugleich eine starke Expiration verrichtet, man die Luft weder in die Ohren eindringen fühlt, noch deren Anschlag gegen das Trommelfell wahrnimmt.

**Behandlung.** Wir berücksichtigen hier blos die Verstopfung an und für sich, ohne uns auf die Krankheiten einzulassen, die sie veranlaßt haben mögen. Wir setzen voraus, daß diese Krankheiten behandelt worden sind, und daß sich's gegenwärtig al-

---

1) Entsteht die Taubheit von einem alten venerischen Übel, das in seinem Verlauf nicht gehemmt wurde, und das in kein Geschwür überging, welches die Eustachische Trompete hätte obliteriren können, so liegt ihr am gewöhnlichsten Knochenfraß der Zitzenparthie des Schläfenbeines, so wie der Hörknöchelchen, oder einer andern Knochenstelle, die zu den verschiedenen, den Bau des innern Ohres begründenden Theilen hinzugehört, oder wohl auch noch Eiter, das von derselben Caries herrührt, und von dem sich eine Ansammlung in der Trommelhöhle gebildet hat, zuweilen das Vereintseyn dieser beiden Umstände zum Grunde.

Wie dem übrigens auch sey, immer ist die zuerst zu erfüllende Indication die, daß man die Fortschritte dieser Affection hemme, indem man unverzüglich eine der Natur und dem Alter der Krankheit geeignete Behandlung in Wirksamkeit treten läßt, und nicht früher auf die Erfüllung der zweiten, die Wiederherstellung des Gehörs bezweckenden Indication sein Augenmerk richtet, als bis man dahin gelangt ist, jene, der Zerstörung zum Grunde liegende Ursache aufgehoben und ausge- tilgt zu haben.

Ein Mittel, das in dem vorliegenden Falle geeignet ist, beiden Indicationen Genüge zu leisten, ist dieses, daß man durch die Kehlöffnung des Ohres (Eustachische Röhre) mit einer Mischung von van Swieten'schem Liquor und einem Dekokt von Eibisch oder Leinsamen, in einem dem Zustande des kranken Subjects entsprechenden Verhältniß injicire. Man kann durch dieses Mittel, indem man direct auf den kranken Theil einwirkt, dem Fortschreiten der Caries Einhalt thun, und zugleich die Cavitäten des innern Ohres, wehin sich Eiter ergossen haben kann, von ihrer Verstopfung befreien.

Th. P.



lein um die Beseitigung ihres Nachlasses drehe. Um zu diesem Ziel zu gelangen, möge man Injectionen, in der Weise, wie wir sie später beschreiben werden, ins Ohr veranstalten.

Anfangs injicire man mit blos lauem Wasser, und fahre damit so lange fort, bis die Höhlen von den sie überfüllenden Materien befreit seyn werden, was man 1) an der Leichtigkeit erkennen wird, mit der das Liquidum in die Trompete und die Trommelhöhle eindringt; 2) daran, daß der Kranke das Anschlagen dieser Flüssigkeit gegen das Trommelfell fühlt; 3) daß er eine leichte Wärme in dem Innern des Ohres mit einer Art von Kitzel in der Gegend des Zitzbeins empfindet. Das sind die Indicia, die es zu erkennen geben, daß die Obstruction nicht mehr zugegen ist.

Ist man bis zu diesem Punkte gelangt, so hört der Kranke distinkt; allein bleibt noch Verwirrung in der Perception der Töne zurück, die durch Erstarrung (*engourdissement*) der Theile bedungen wird, so verbinde man mit dem lauen Wasser einige Tropfen, sey es von Moschustinktur, oder von Schwefeläther oder Lavendelspiritus u. s. w.; doch wird das Balaruker oder Bareger Mineralwasser bestimtere und schnellere Wirkung zeigen. Wir haben ein hierzu als Beleg dienendes Beispiel in der Person einer Kranken, Namens Bertha D., angeführt, das man §. 2 dieses Abschnitts pag. 76 nachlesen kann.

Man hat zum Behuf der Heilung der Taubhörigkeit, von der gegenwärtig die Rede ist, die Durchbohrung des Zitzbeinfortsatzes, <sup>1)</sup> die Electricität <sup>2)</sup> und den Galvanismus <sup>3)</sup> vorgeschlagen.

Wir haben über das erste der hier in Vorschlag gebrachten Mittel unsere Meinung bereits ausgesprochen; weiter unten werden wir die Nichtigkeit

---

1) Arnemann Biblioth. germanique t. II.

2) Bertholon de l'électricité du corps humain t. I. p. 502 etc. Mauduit, Mem. de la Société royale de Méd. — Le-bouvier-Desmortiers, Considérations sur les sourds-muets de naissance.

3) Grapengieser Bibl. germ. t. VIII.



und das Gefahrbringende der beiden letztern nachweisen.

§. 7.

Von den Krankheiten, die die Gehörknöchelchen befallen.

Es sind diese Knöchelchen Fehlern der ersten Bildung, dem Knochenfraß und der Gelenkverwachsung (anchylosis) unterworfen.

Lebouvier - Desmortiers öffnete vorsichtig die Trommelhöhle an dem Ohre eines Kalbes, um die Hörknöchelchen in ihrer Lage zu sehen, und fand den Ambos mit dem Kopfe des Hammers in natürlicher Lage zusammengelenkt, allein der Stiel des letztern fehlte gänzlich. „Es war demnach,“ sagt Lebouvier, (in der Meinung, daß der Stiel des Hammers von Natur fehle) „das Kalb, dem dieses Ohr angehört hatte, taub geboren, und würde es sein ganzes Leben lang geblieben seyn. Jeder Mensch, bei welchem sich dieselbe Unvollkommenheit, oder ähnliche gleich wichtige vorfänden, würde unfehlbar taub und stumm seyn.“<sup>1)</sup>

Es wäre zu wünschen gewesen, daß der Mittheiler dieser anatomisch-pathologischen Beobachtung bemerklich gemacht hätte, ob sich diese Unvollkommenheit auf dem einen wie dem andern, oder bloß auf einem Ohr vorgefunden hätte; denn wenn dieser Bildungsfehler bloß das eine Ohr betraf, so würde das Thier des Gehöres nicht beraubt gewesen seyn, und eben so würde eine Person, bei der dieselbe Mißbildung bloß in Bezug des einen Ohres vorkäme, weder taub noch stumm seyn.

Es fragt sich nächstdem, ob es auch wirklich gewiß ist, daß dieser einzige Bildungsfehler ausreiche, um das Gehör zu annulliren? Die Sache scheint mir etwas zweifelhaft. Die Beobachtungen des Riolan, Cooper u. s. w. über die partielle oder vollständige Zerstörung des Trommelfelles berechtigen mich anzunehmen, daß das Ermangeln des Stiels am Hammer keine, wenigstens keine absolute Ursache der Taubheit sey, noch seyn könne.

---

1) Lebouvier - Desmortiers *Considérations sur les sourds etc.*



Denn wenn diese Membran zerstört ist, so ist es die Verbindung des Hammers nicht minder, und es wird dem zu Folge Behufs des Weitertragens der Töne dieses Knöchelchen für annullirt gelten dürfen; und dessen ungeachtet erhalten dergleichen Personen, zum Theil wenigstens, ihr Hörvermögen.

Die fraglichen Knöchelchen sind zuweilen mit Gelenkverwachsung oder Anchylosis behaftet. Ruysch <sup>1)</sup> behauptet, an dem Cadaver eines neugeborenen Kindes diese Knochen unordentlich (*confusément*) untereinander verbunden und naturwidrig gesehen zu haben.

Der berühmte J. Louis Petit theilt ein hierher gehöriges Beispiel aus seiner Erfahrung, in dem ersten Band seiner nachgelassenen Schriften, mit.

Valsalva fand den Steigbügel mit dem eyrunden Loch zusammengewachsen (*Tractatus de aure humana, cap. II, §. 10*); und Reimaner die Gehörknöchelchen gänzlich fehlend.

Baillie sah die Gehörknöchelchen dreimal kleiner, als sie naturgemäfs erscheinen.

Richerand sagt: „die Destruction der Gehörknöchelchen zieht wegen der dadurch bewirkten Oeffnung des eyrunden Fensters Taubheit herbei. Die Lymphe des *Cotunni*, die die Höhlungen des Labyrinths ausfüllt, fließt ab und beraubt somit den Gehörnerven eines unentbehrlichen *Liquidi*, diese Unentbehrlichkeit gründe sich nun darauf, daß es obige in dem zur Perception der Töne erforderlichen Zustande der Geschmeidigkeit und Feuchtigkeit erhält, oder dazu bestimmt sey, um das Erzittern der Schallstrahlen weiter zu tragen (*transmettre*).“ <sup>2)</sup>

Es ist meines Dafürhaltens unmöglich, zu erkennen, ob die Taubheit von Anchylose dieser kleinen Knochen oder von irgend einem andern kleinen Fehler dieser Theile abhängt.

Man wird schliesslich auch begreifen, daß die Taubheit, die von der einen oder der andern dieser Ursachen herrührt, durch kein bekanntes Mittel zu

---

1) Palfin, anatomie chirurgicale. T. 1. p. 135.

2) Nosographie chirurgicale, T. II, p. 135.



heilen ist. Vermag man auch die Caries durch austrocknende Injectionen zu heben, so wird gleichwohl die Taubheit nachbleiben.

§. 8.

Von den Krankheiten, die die Muskeln der Gehörknöchelchen befallen können.

Lähmung und Ruptur sind die am häufigsten vorkommenden Krankheitszustände dieser Muskeln.

Eine große Menge von Ursachen können die Veranlassung zu der Lähmung derselben geben; die gewöhnlichsten sind jedoch die adynamischen und ataxischen Fieber und rheumatische Affectionen. Unter den Fällen, die ich, als hierher gehörig, gesammelt habe, will ich mich auf die nachfolgenden beschränken.

Josephine P., 36 Jahre alt, aus dem Departement du Jura gebüdig, erlitt im Jahre 1811 ein adynamisches Fieber, was ihr eine Taubheit zuzog. Es war dieselbe mit einem sehr lästigen Brausen und heftigen Kopfschmerzen verbunden.

Ein Haarseil im Nacken, ein Fontanell am linken Arm und mehrere andere an die Ohren und in den Gehörgang applicirte Mittel hatten keinen genügenden Erfolg.

Den 14. April 1813 fing ich die Behandlung mit Injectionen in die Eustachische Röhre durch die Nasenöffnungen an. Es bestanden diese Injectionen aus lauem Wasser, wozu ich steigend einige Tropfen Lavendelwasser, sodann Schwefeläther, Moschustinctur und endlich Balaruker Mineralwasser fügte.

Ich setzte diese Behandlung drei und einen halben Monat fort und es hatte sich nach Verlauf dieser Zeit das Brausen und der Kopfschmerz verloren, allein noch hatte das Gehör wenig gewonnen. Sechs Monate später schrieb mir Josephine P., daß sie gut höre und ihr Gehör täglich besser werde. Endlich suchte mich zu Anfang des Jahres 1817 die Kranke selbst auf und versicherte mich, daß sie jetzt eben so gut wie vor der Krankheit höre, die die Veranlassung zu ihrer Taubheit gegeben hatte.

Folgender Fall ist einigermaßen gleichbedeutend mit dem vorhergehenden.



Malibran, Chirurg zu Saint-Rambert-l'Ile-Barbe, 62 Jahre alt, wurde mit Harthörigkeit des einen und des andern Ohres befallen, wobei zugleich ein heftiges Brausen mit zugegen war. Es nahm dieser krankhafte Zustand von Tag zu Tag mehr überhand.

Das Alter des Kranken kam bei diesem Uebelbefinden nicht in Betracht; es gründete sich dasselbe auf eine rheumatische Affection.

Das Brausen war stark und unausgesetzt zugegen; das Gehör war so bedeutend schwierig, daß der Mann nur zu hören vermochte, wenn man ihm sehr laut ins Ohr sprach.

Den 2. März 1816 fing ich die Behandlung an (sie bestand allein in Injectionen mit Balaruker Wasser, die durch die Eustachische Röhre ins Innere des Ohres gebracht wurden). Ich continuirte damit bis zum 3. Mai desselben Jahres. Von der sechsten Sitzung an ließ das Brausen nach und hob sich bei Fortsetzung der Injectionen völlig. Bei dem Allen hatte das Gehör bei Aufhören der Behandlung wenig zugenommen, aber einige Zeit später machte Malibran die Bemerkung, daß sein Gehör leichter sey und daß es täglich, trotz dem, daß die Jahreszeit rauh und ungünstig war und er seines Geschäftes halber sich jeder Unannehmlichkeit der Witterung preisgeben mußte, mehr an Kraft gewinne. Kurz, der Chirurg hört gegenwärtig wie ein Individuum seines Alters, das an keiner Krankheit der Gehörwerkzeuge gelitten hat, irgend hören kann.

Es scheinen diese Thatsachen zu beweisen, daß in vielen Fällen das Gehör, wenn schon die Taubheit während des Verlaufs der Behandlung sich nur unmerklich mindern sollte, gleichwohl später, nachdem das Brausen, in Folge dieser Behandlung, gänzlich oder bis auf einen sehr geringen Grad gewichen ist, sich wieder einstellen kann.

Die letztere Beobachtung erweist noch, daß die Taubhörigkeit in jedem Lebensalter mit Erfolg behandelt werden kann, wenn die ihr zum Grunde liegende Ursache bloß accidentell ist.



§. 9.

Von dem Ohrbrausen.

Dieser krankhafte Zustand besteht darin, daß man ein Geräusch vernimmt, das nicht wirklich existirt oder wenigstens nicht auferhalb zugegen ist.

Die Verschiedenheit des Ohrbrausens schreibt sich von der Natur der Töne, die der Kranke hört oder zu hören glaubt und von den Ursachen her, die zu diesem Krankheitszustande die Veranlassung geben.

Man nennt das Brausen ein Knallen oder Brummen (*bombement*), sobald das sich bemerkbar machende Geräusch stärkerer Art ist, Klingen und Pfeifen dagegen, wenn die hörbar werdenden Töne scharf sind.

Aus diesen Verschiedenartigkeiten haben die Schriftsteller eben so viel verschiedenartige Krankheiten gemacht, wiewohl dies in der Wirklichkeit bloß Abarten oder Varietäten einer und derselben Krankheit sind; „und zwar in dem Masse derselben,“ sagt Itard, „daß man sie (diese Verschiedenheit der Töne) nach und nach bei einem und demselben Individuum sich bemerkbar machen, in einem kurzen Zeitraume die Töne unregelmäßig unter einander wechseln und die einen an die Stelle der andern gelangen sieht“ <sup>1)</sup>.

Haben diese Töne eine wirkliche Existenz, was nach den Gesetzen der animalischen Physik statt finden kann, so bezeichnet man sie mit der Benennung eines wahren oder wirklichen Brausens (*bourdonnement vrai*).

Läßt sich dagegen das Brausen mit der Theorie der Töne nicht in Übereinstimmung bringen, so nennt man es ein falsches.

Jede Gattung von Brausen hat ihre eigenthümlichen Ursachen; dem wahren Brausen können eine große Menge von Ursachen zum Grunde liegen, die, nach Itard, sich füglich auf zwei Hauptveranlassungen zurückführen lassen; es sind das: die Blutbewegung und das Wehen der Luft.

---

1) Dictionnaire des Sciences médicales. T. III.



1stens. Das im Ohr oder in dessen Nachbarschaft circulirende Blut kann durch eine aneurismatische Erweiterung irgend eines Gefäßes wahres Brausen begründen; dann ist das Geräusch, das man vernimmt, mit der Pulsation des Herzens isochronisch, es mindert sich nicht, hat keine Intermissionen und gelangt zuweilen zu einer solchen Höhe, daß es selbst den Umstehenden vernehmlich wird. — Duverney führt ein hierher gehöriges auffallendes Beispiel an:

Ich beobachtete," sagt dieser Schriftsteller, „eine Dame in der Picardie, die bei der kleinsten lebhaften Beschäftigung in dem Ohre ein so heftiges Pulsiren fühlte, daß es ihr vorkam, als hänge ihr ein Pendel am Kopfe, und dieses Pulsiren war sogar den Personen vernehmbar, die ihr nahe kamen. Übrigens ist dieses Klopfen nichts anders, als der Schlag einer erweiterten Arterie, weil es stets mit dem Schlagen des Herzens übereinstimmend ist." <sup>1)</sup>

Plater und Mercurialis beobachteten ganz dieselben Phänomene. Ich hatte Gelegenheit, zwei Personen zu sehen, bei denen das Brausen, das sie empfanden, von eben dieser Ursache abhängig war; aber es hatte bei diesen Subjecten nicht die nämliche Höhe erreicht, wie bei denen, deren die erst citirten Schriftsteller Erwähnung thun.

2stens. Es kann das wahre Brausen auch von einem vermehrten Andringen des Blutes in die arteriellen Gefäße am Kopfe herrühren, wie das bei heftigen Fiebern oder bei Aufwallung des Zornes der Fall ist; allein es weicht dieses Brausen, sobald es bloßer Erfolg des Fiebers oder der auffallenden Leidenschaft ist, mit dem Verschwinden der es bedingenden Ursache.

3stens. Der Zustand einer fortdauernden Plethora oder eine zufällige (accidentelle) Ueberfüllung der Blutgefäße am Kopfe, gibt ebenfalls Veranlassung zu Ohrbrausen.

4stens. Der unmäßige Gebrauch spirituöser Getränke bewirkt, indem er einen Rückfluß des Blutes

---

1) Duverney, *Traité de l'organe de l'ouïe*. Pag. 166.



nach dem Kopfe veranlaßt, nicht sowohl ein Brausen, als vielmehr eine Art von Pfeifen.

5tens. Die Luft, die die Gehörgänge oder die Ohrhöhlen durchzieht oder sie anfüllt, kann, sobald sie nicht frei in sie eindringt sobald sie von da ausgestossen wird oder sich auf ungewohnte Art hier verhält, im Innern des Organs eine Ursache des Brausens werden.

6tens. Der Schleim, der theilweise die Mündung der Eustachischen Röhre verstopft, Anschwellungen, die diese comprimiren, bringen dieselben Erscheinungen hervor.

7tens. Endlich können auch Verletzungen des Hörnervens, wenn sie nicht beträchtlich sind, ein Ohrbrausen begründen. Ich werde im sechsten Abschnitt hierher gehörige Beispiele anführen.

Das falsche Ohrbrausen befällt vorzugsweise Personen, deren Nerven sehr beweglich sind. Es wird gemeiniglich von heftigem zu lange anhaltendem Geräusch erzeugt, als da ist der Schall der Glocken, das Abfeuern großer Artilleriestücke etc.; „oder auch,“ sagt Itard, „wenn das Geräusch, ohne besonders heftig zu seyn, durch die es begleitenden Umstände einen tiefen Eindruck in der Seele nach sich gelassen hat.“<sup>1)</sup>

Das durch dergleichen Ursachen begründete Ohrbrausen ist idiopathisch. Es wird symptomatisch, sobald es abhängig ist 1) von verschiedenen Krankheitszuständen, z. B. von der Hysterie, Hypochondrie, von Convulsionen, Gemüthsstörungen etc.; 2) von gastrischen Beschwerden, Würmern, gallichten Turgescenzen; 3) von durch starke Blutvergüsse herbeigeführter Cachexie.

An welchen Zeichen soll man diese Gattungen des Ohrbrausens erkennen? Ich halte dafür, daß man mit Hilfe folgender Grundbestimmungen sie dergestalt von einander zu unterscheiden vermag, daß man nicht zu fürchten hat, die eine mit der andern zu verwechseln: 1) wenn das Brausen stufenweise und ohne erkennbare Ursache zum Vorschein

---

1) Dictionnaire de Sciences médicales. T. III.



kommt; 2) wenn es von Gehirnplethora abhängt (was man an der Schwere des Kopfes, dem hochrothen Gesichte erkennt), wobei die Gefäße dieses Organs, so wie die Schläfe, angeschwollen (engorgées) sind; 3) wenn es Folge einer Krankheit des Ohres, der Eustachischen Trompete ist; 4) wenn ein adynamisches oder ataxisches Fieber zu seinem Entstehen die Veranlassung gegeben hat, so kann man überzeugt seyn, daß das Brausen ein wahres ist. Allein das Brausen ist nächstdem die Ursache und öfterer noch das Symptom der Taubheit, und hier kommt es darauf an, beides nicht zu verwechseln.

Itard scheint mir das idiopathische Ohrenbrausen sehr gut von dem symptomatischen unterschieden zu haben. „Man sehe,” sagt er, „an welchen Zeichen ich seinen idiopathischen Charakter erkenne: die Taubheit mindert und mehrt sich mit ihm; sobald es aussetzt, stellt sich auch gleich das Gehör wieder ein. Die Taubheit, die ihren Grund in dem Brausen hat, bietet noch die Eigenthümlichkeit dar, daß sie der Perception der Töne und des Geräusches an und für sich, mindestens zu Anfange, nicht hinderlich ist, wie schwach oder entfernt beides auch seyn möge, sondern daß sie bloß in einem Nichtverstehen des Wortes und Tones sich offenbart, sobald beide, zu gleicher Zeit dem Ohre zukommend, gewissermaßen in einander gemischt oder durchkreuzt, wie bei einem allgemeinen Gespräch oder beim Gesang mit Begleitung, sich darbringen.” <sup>1)</sup>

Die Zeichen, die das falsche Brausen charakterisiren, sind von den Ursachen zu entlehnen, die es begründen, und diese Ursachen zerfallen in zwei Gattungen, in idiopathische und symptomatische: 1) wenn das Brausen Personen von großer Nervenreizbarkeit befällt, ohne daß eine andere Veranlassung sich hinzugesellt; 2) wenn es nach einem vorangegangenen starken oder lange anhaltenden Geräusch, z. B. nach Glockenschall, Entladung von Artilleriestücken, entsteht; 3) wenn es die Folge eines, durch ein ungewöhnliches, wenn schon nicht bedeu-

---

1) Das angegebene Werk.



tendes Geräusch veranlaßten Schreckens ist, wie z. B. das (in einem von Itard mitgetheilten Fall) war, wodurch die Mutter eines Kindes, dessen Bett in Flammen stand, plötzlich aus dem Schlaf geweckt wurde, so ist das falsche Brausen, welche von diesen Ursachen ihm auch zum Grunde liegen möge, idiopathischer Art.

Symptomatisch wird es aber seyn, wenn es von Hysterie, Hypochondrie, Manie, Convulsionen, Würmern im Magen oder den Eingeweiden herrührt; wenn es als Folge eines starken Blutflusses, lebhafter Seelenaffectionen u. s. w. sich offenbart.

Behandlung. Man darf die Ursachen dieses Krankheitszustandes, welcher Gattung er auch seyn möge, nicht aus dem Auge verlieren. Ist das Brausen ein wahres und hängt es von allgemeiner Plethora ab, so werden ein nach Maßgabe der Umstände wiederholter Aderlaß am Arm oder Fusse, früh und Abends genommene Fußbäder, erweichende und mit Salpeter versetzte (nitrés) Klystiere; mildernde Getränke, als: Hühnerwasser (eau de poulet), Molken mit Salpeter und eine mehr auf Pflanzenspeisen reducirte Kost über diese Ursache des Brausens Herr werden.

Gründet sich das Brausen auf örtliche Plethora, so öffne man die Trosselader oder lege Blutegel an den Hals, an die Schläfe; von da schreite man zu kalten Bähungen des Kopfes, die man mit kaltem Wasser oder mit Eis bereiten kann.

Ist eine erweiterte kleine Arterie Ursache des Ohrenbrausens, so kann man bloß Palliativmittel anwenden. Dem zu Folge untersage man 1) jede heftige Bewegung, z. B. Reiten, schnelles und anhaltendes Zufußgehen; 2) das Singen, Deklamiren, das Blasen auf Blasinstrumenten; 3) den Gebrauch spirituöser Getränke, mit einem Wort Alles, was die Circulation des Blutes in den Gefäßen des Kopfes steigern kann.

Hängt dieser Krankheitszustand von irgend einem Hinderniß in den Höhlungen der Eustachischen Trompete und der cava tympani ab, so werden in die Trompete unternommene Injectionen, indem sie die



hier angehäuften Stoffe verdünnen und ausführen, das Hinderniß beseitigen und das Brausen heben.

Nach einem adynamischen, ataxischen Fieber, einem Katarrh des innern Ohres bleibt ein mehr oder weniger beträchtliches Ohrbrausen zurück. Laue Douche-Bäder von Balaruker-, Bareger- und Mineralwasser von Aix in Savoyen, Ätherwasser, in Form der Injectionen ins innere Ohr gebracht, werden hier von vorzüglichem Erfolg seyn. Ich habe im zweiten Abschnitt mehrere dies belegende Fälle mitgetheilt.

Bei dem falschen Brausen, dem als Ursache eine Nervenkrankheit, z. B. Hysterie, Hypochondrie, zum Grunde liegt, „muß man,“ sagt Itard, „zu allgemeinen Mitteln seine Zuflucht nehmen und dessen Heilung von der Beseitigung des nervösen Übels abhängig machen; dasselbe gilt von den Fällen, wo die Ursache in gastrischen Beschwerden oder einer allgemeinen Schwäche liegt, die die Folge eines Blutverlustes oder das Resultat einer scorbutischen Säfteverderbniss ist.“<sup>1)</sup>

Übrigens muß man bekennen, daß in einer grossen Zahl von Fällen Ohrbrausen entsteht, sich steigert und bleibend wird, ohne daß man die Ursache davon zu entdecken und die ihm entsprechende Indication zu stellen vermag. In dergleichen Fällen hat man eine große Menge von Mitteln versucht, die jedoch fast allgesammt erfolglos blieben, als da sind: der Rauch von Tabak ins Ohr geblasen oder in den Mund genommen und nach den Trompeten hin getrieben, gedürfter Wasserklee, auf die nämliche Weise angewendet u. s. w.

---

1) Das vorerwähnte Werk.



### DRITTER ABSCHNITT.

#### VON DEN KRANKHEITEN DER EUSTACHISCHEN TROMPETE.

---

Es sind diese Canäle wesentliche Theile des Gehörorgans; sie können nicht erkranken oder nur durch Anschwellung oder irgend eine Excrescenz der ihnen zunächst liegenden Theile comprimirt werden, ohne daß nicht zugleich auch das Gehör dadurch litte.

Ich werde die Krankheiten der Eustachischen Trompeten erstlich in solche eintheilen, die diese unmittelbar befallen. Hieher gehört die Imperforation der Röhr-Mündung, die Obstruction und Obliteration des Canals, die catarrhalische Verschleimung desselben; zweitens in Krankheiten, die die Eustachische Trompete mehr mittelbar afficiren (dieses Organ minder wesentlich in Anspruch nehmen) und gleichwohl Veranlassung zur Taubhörigkeit und nicht selten zu schweren Krankheiten des innern Ohres geben. — Die unter dieser zweiten Rubrik befindlichen Krankheiten werden Gegenstand des nächstkommenden Abschnitts seyn.

#### §. 1.

Von der Imperforation der Mündung der Eustachischen Trompete und der Obliteration dieses Canals.

Es gibt Kinder, die mit undurchbohrter Urethra, andere wieder, die mit imperforirtem Anus, wieder andere, die mit Imperforation der Scheide und des Gebärmutter-Mundes zur Welt kommen. Eben so gibt es auch solche, die mit undurchbohrten Eustachischen Trompeten geboren werden; wo dieser Fall eintritt, da sind die Subjecte taubstumm.

Ein anderer sehr häufig vorkommender Fall von Verschließung dieser Canäle ist der, wo die Verschließung in Folge einer vorangegangenen Entzündung des Halses, z. B. während des Scharlachfiebers,



sich bildet. Ich kenne zwei Personen, bei denen dieser Fall sich ereignete; eine von 40 Jahren, die seit ihrem neunten Jahre auf dem linken Ohre völlig taub ist; die andere, 27 Jahre alt, war in Folge eben dieser Krankheit, die sie in ihrem dreizehnten Jahre erlitten hatte, vollständig taub auf beiden Ohren.

Die Kinderpocken geben zuweilen auch Veranlassung zu diesem Unfall; ein hierher gehöriges Beispiel findet sich in den *Ephémérides des Curieux de la Nature*: Ein junges Mädchen bekam in Folge der Pocken ein Geschwür am Zäpfchen und nach und nach ein Geschwür in der Nase, das die Mündung der Trompeten ergriff und Verschliefung dieser Canäle nach sich zog.

„Es ereignet sich oft,“ sagt Cooper, „dafs die Vernarbung venerischer Geschwüre im Halse den Canal der Eustachischen Trompete verschließt und auf der Seite, wo sie statt findet, das Gehör vernichtet.“

„Ich sah,“ sagt Schwediaur, „mehrere Fälle von Taubhörigkeit und heftigem Ohrenschmerz, wo diese Übel durch venerische Geschwüre, die die Mündung der Eustachischen Röhren im Hintern des Mundes ergriffen hatten, entstanden waren.“<sup>1)</sup>

Wenn der Kranke, während er Mund und Nase schließt, und hierauf eine starke Expiration unternimmt, die Luft nicht in die Trompete eingehen fühlt, noch es spürt, dafs sie gegen das Trommelfell anschlägt, so kann man schliessen, dafs die tubae verstopft sind. Durch dieses Zeichen macht sich gleichmäfsig die angeborene Imperforation, so wie diejenige, die von einer Krankheit des Halses und der Nasenhöhlen herrührt, und nächstdem die vollständige Verstopfung dieser Röhren erkennbar.

Auch kann man sich von der Verschliefung dieser Canäle überzeugen, wenn man sie durch die Nasenwege sondirt. Findet man die Öffnung der Ca-

---

1) *Traité des maladies vénériennes.*

Derselbe Verfasser erzählt einen Fall von gänzlicher Taubheit, welche Folge eines durch den innern Gebrauch des Terpentinsöls unterdrückten Trippers war. Der Kranke hatte weder Schanker, noch sonst eine venerische Affection weder in der Nase, noch im Hintergrunde des Mundes.



nalmündung nicht, so ist das ein Beweis, daß das Hinderniß vor dem orificio liegen müsse; aber oft befindet sich das den Luftweg versperrende Intermedium tiefer nach innen, und dann bildet sich eine Art von sackförmiger Vertiefung (*cul de sac*), in die der Schnabel der Röhrsonde eindringt und nun einen unüberwindlichen Widerstand findet. Verbindet sich mit diesem Widerstande Elasticität und ein leichter Schmerz des berührten Theils, so bleibt kein Zweifel übrig, daß das Hinderniß, welches das Eingehen der Luft in die Trommelhöhle unterbricht, in einer häutigen Scheidewand bestehen müsse. Spritzt man ein, so findet sich Resistenz, und es gelangt nichts ins innere Ohr.

Ich habe einen hieher gehörigen Fall erzählt. Bei D. von A. ist die linke Eustachische Trompete im Niveau ihrer Mündung verstopft, während die rechte eine sackartige Vertiefung von etwa ein und einer halben Linie Tiefe darbietet.

In den mitgetheilten Fällen kann das Gehör wieder hergestellt werden, sobald sich das der Perception der Töne entgegenstehende Hinderniß nicht weiter als auf die Mündung der Trompete erstreckt, oder selbst auch, wenn es, obwohl in der Tiefe des Canals befindlich, sich bloß auf einen Punkt desselben beschränkt, vorausgesetzt, daß das eigentliche Hörorgan an und für sich nicht zu bedeutend verletzt ist; denn in diesem Falle ist das Hörvermögen unwiederbringlich verloren.

Behandlung. Es bietet die Chirurgie zwei Wege dar, um hier das Gehör herzustellen: die Durchstechung des Trommelfelles, und die Perforation der membranösen Scheidewand, die den Eustachischen Canal verschließt.

Die Durchbohrung des Zitzbeinfortsatzes anlangend, so kann ich nur der Meinung seyn, daß diese, als unsicher und gefährlich, verworfen werden müsse.

Drei Umstände fordern gebieterisch in dem in Rede seyenden Falle die Durchstechung des Trommelfelles: 1) wenn das Intermedium, das die Trompete verstopft, mit dem Mündungsrande dieser Trompete im Niveau liegt; 2) wenn der Eustachische Ca-



nal in seinem ganzen Verlauf obliterirt ist; 3) wenn die Trommelhaut verknöchert, aber die übrigen Theile des Organs in gutem Zustande sind. Man verrichtet diese Operation in der Weise, wie sie im ersten Abschnitt beschrieben worden ist.

Durch die, nächst der Punction des Trommelfelles vorgeschlagene Perforation der membranösen Zwischenlage beabsichtigt man die Eustachische Röhre in ihren natürlichen Stand zu versetzen. — Zu Verrichtung dieser Operation bedarf es eines silbernen Stilets, dessen eines Ende in eine Stahlspitze ausgehen muß, die die Form eines Trokars hat; das andere Ende, so wie der übrige Theil des Instruments muß so geschliffen seyn, daß es in die zum Sondiren der Trompete dienende Röhrsonde (algallie) eingehen kann. Man bringt das Stilet durch den Schnabel der Röhrsonde in diese ein, und zieht es durch die Mündung dieses Instruments so weit zurück, bis der Trokar in ihm versteckt liegt. Ist die Röhrsonde dergestalt bewaffnet, so legt man sie auf dieselbe Weise in die Nasenhöhle ein, als ob man durch sie injiciren wollte. Ist sie an die verschlossene Stelle angelangt (was man an dem Widerstande, den man gewahr wird, an der Tiefe, wie weit die Sonde eingegangen, und an der Richtung des an der Mündung der Röhrsonde befindlichen pfotenförmigen Ansatzes (pate) gewahr wird), so stößt man das Stilet sanft ein, bis man keinen Widerstand mehr spürt, woraus sich ergibt, daß das sich entgegenstellende Hinderniß überwunden ist. Man zieht hierauf das Stilet zurück, um den Trokar in die Röhrsonde zu bringen, die ihm zur Scheide dient, und nimmt sofort das Instrument wieder heraus, indem man es umgekehrt dieselben Bewegungen machen läßt, die man es bei Einlegung desselben vollbringen ließ.

Die durch diese Operation bewirkte Öffnung würde, wenn man sie sich selbst überlassen wollte, sich bald wieder schließen. Man muß daher, bis unterhalb der Stelle, wo das Hinderniß zugegen war, eine Wieke einbringen, und sie vier und zwanzig Stunden hier liegen lassen. Nach Herausnehmung dieser Wieke hat man eine zweite, und nach



dieser eine dritte etc. einzulegen, bis man annehmen kann, daß die Wände der Trompete völlig vernarbt sind.

Zu Erreichung dieses Zweckes nehme man, statt des Stilets, eine Darmsaite, und bringe diese bis zu dem geknopften Ende der Röhrsonde ein, über das sie nicht hinausragen darf. Man markire mit Dinte an der Darmsaite, neben der Mündung der Sonde, die Ausdehnung, wie weit man sie über das Hinderniß einschieben will.

Die dergestalt armirte Sonde wird nun von neuem in die Trompete eingebracht. Ist man an die Stelle gelangt, wo das Hinderniß sich vorfand, so schiebt man behutsam die Darmsaite bis zu dem angemerkten Punkte ein, und zieht hierauf die Röhrsonde, mit Zurücklassung der Darmsaite, wieder nach ausen. Um die Sonde unverrückt an ihrem Platze liegend zu erhalten, muß man sie in einer Entfernung von einem Zoll oberhalb der Mündung der Röhrsonde festhalten, und inmittelst dieser letztern umgekehrt dieselben Bewegungen aufnöthigen, die man sie, während sie eingelegt wurde, machen ließ. Hat man das Instrument über die Strecke der Saite hinweg und zurück geschoben, die sich zwischen den Fingern und der Mündung der Sonde befand, so hält man einen Augenblick mit dem Ausziehen inne, und geht mit den Fingern, die die Saite gefaßt haben, ein Stück zurück, um dem Instrument zum weitem Rückgehen Platz zu machen, indem man inmittelst unausgesetzt Sorge trägt, die Darmsaite so zu halten, daß sie sich nicht verschieben kann. Ist das Instrument aus der Nasenhöhle genommen, so schneidet man die Saite nahe an der Nase ab, und verfestigt sie, indem man das Nasenloch leicht mit Baumwolle oder Charpie tamponnirt.

Es ist diese Operation, wegen ihrer vielen kleinen Details, leichter zu verrichten, als zu beschreiben. <sup>1)</sup>

---

1) Es könnte hier das von Ducamp bei Verengung der Urethra in Anwendung gebrachte Verfahren recht passend benutzt werden. Die Application des Ätzmittels ist unter diesen



Die von uns in Vorschlag gebrachte Methode hat den Vorthail, daß sie das Gehör wieder herstellt, ohne dem Hörorgan Schaden zuzufügen. Sie ist dann anwendbar, wenn sich in der Mündung der Trompete eine sackartige Vertiefung vorfindet, und wäre diese nur von der Tiefe einer Linie. Nicht in Gebrauch kann sie dagegen gezogen werden, sobald die Röhrmündung bis zum Niveau ihres Randes verschlossen ist, weil man sodann das Instrument weder fixiren, noch auf eine zuverlässige Art den Ort wissen kann, wo man einzugehen hat.

Noch weniger anwendbar ist diese Methode, sobald die Trompete in ihrem ganzen Verlauf oblitterirt ist. Das Vorhandenseyn einer solchen Obliteration ist zu vermuthen, wenn, nachdem man das Stilet vier bis fünf Linien tief in die verschlossene Stelle eingeschoben hat, man noch immer denselben Widerstand gewahr wird.

---

Umständen weniger zu fürchten, als der Gebrauch des stechenden Instruments, denn wenn schon nicht zu leugnen ist, daß ersteres allerdings langsamer wirkt, so agirt es doch andererseits auch weit sicherer. Eine mit einem Trokar bewaffnete Röhrsonde kann, sobald sie in solch eine Vertiefung eingesenkt ist, sich leicht einen falschen Weg bahnen, die Nervenfasern verletzen, und bedeutende Zufälle veranlassen; sie kann einen Arterienzweig beschädigen, und Veranlassung zu einer Hämorrhagie geben, die den ganzen Erfolg der Operation vereiteln kann. Nächstdem ist dieses Verfahren weniger schmerzhaft, und überhebt den Operateur der Nothwendigkeit, eine Darmsaite einlegen zu müssen, um das Sichschließen der Stichwunde zu verhüten, ein Unternehmen, das jedenfalls für den Chirurg schwierig und für den Kranken beschwerlich und unangenehm seyn muß.

Da man es hier nicht mit einer Verengung, sondern mit der Imperforation der Eustachischen Trompete zu thun hat, welche letztere gehoben werden soll, so muß das Instrument, zu diesem Behuf benutzt, nothwendig einige Änderung erleiden. Anstatt das Causticum an die Seitengegenden der Platin-Dille anzulegen, wie das bei dem Ducamp'schen Instrument der Fall ist, muß man sich hier einer an ihrem Ende gehöhlten Dille bedienen und in diese Höhlung den Höllenstein einbringen, der hier nicht zu Beseitigung einer Seitenverengung, sondern dazu benutzt werden soll, um einen völlig verschlossenen Weg zu öffnen, und durchgängig zu machen.

Th. P.



Ich versuchte die eben beschriebene Operation im Laufe des Juli 1813 an Herrn D. von A., dessen ich im 2ten Abschnitt §. 2 Erwähnung gethan habe

Nachdem ich mich von den Umständen unterrichtet hatte, die der Taubheit vorangegangen, und ihr nachgefolgt waren, untersuchte ich, obwohl nicht umständlich genug, die äussern Gehörgänge. Da diese bei diesem Subjecte mit kleinen Haaren überdeckt waren, die mir nicht gestatteten, bis auf den Grund des Hörgangs zu sehen, so setzte ich meine äusserlichen Untersuchungen nicht weiter fort.

Ich richtete jetzt meine Aufmerksamkeit auf die Eustachischen Trompeten. Bei Untersuchung dieser Canäle entdeckte ich, dass die linke Trompete bis zum Niveau der Trichtermündung verschlossen war, so dass es unmöglich wurde, die Sonde zu fixiren, um den Punkt gewiss zu haben, wo der Trokar eingestossen werden sollte. Ich stand daher, in Bezug auf diese Seite, von jedem Versuche ab.

Dagegen bot auf der rechten Seite die Mündung der Trompete eine becherartige Einsenkung von etwa einer Linie Tiefe dar. Die Sonde liess sich bequem hier einschieben und fand Widerstand.

Nachdem ich diese Entdeckung gemacht, zweifelte ich nicht mehr, dass hier die Ursache der Taubhörigkeit vorliege. In Folge dessen entschloss ich mich, an der rechten Trompete, die eben beschriebene Operation vorzunehmen. Ich stiefs das Stilet gegen vier Linien tief in das sich entgegstellende Obstaculum ein, ohne es überwinden zu können. Ich zog das Stilet zurück, und legte eine Darmsaite ein. Den kommenden Tag machte ich einen zweiten Versuch, indem ich das Stilet noch zwei Linien tiefer einschob, ohne jedoch auch diesmal zu meinem Zwecke zu gelangen. — Übrigens war diese Operation wenig schmerzhaft und hatte auch nicht die mindesten nachtheiligen Folgen.

So erfolglos diese Unternehmung auch war, so ist sie gleichwohl, hoffe ich, nicht unverloren für die Wissenschaft; sie beweist 1) die Möglich-



keit der erstbeschriebenen Operation, 2) daß diese nicht besonders schmerzhaft ist; 3) daß man durch die obliterirte Eustachische Röhre einen Einstich von sechs bis acht Linien Länge machen kann, ohne schlimme Zufälle zu fürchten zu haben.

Indem ich sofort die Hoffnung aufgab, auf diesem Wege etwas auszurichten, fiel mir die Coopers'sche Operationsmethode ein. Um den Zustand der Membran zu prüfen, brachte ich ein geknopft-tes Stilet in den äußern Gehörgang. Die Tiefe, bis zu welcher das sondirende Instrument eindrang, und der Ton, den es beim Anstoßen gegen den Theil, auf dem es fußte, von sich gab, ließen mich erkennen, daß ich in der Trommelhöhle war, und daß folglich das Trommelfell zerstört seyn mußte. Das linke Ohr befand sich in demselben Zustande.

Ich glaube der Erste zu seyn, der die Operation, von der so eben die Rede war, beschrieben und unternommen hat. Bevor ich sie verrichtete, machte ich folgendergestalt mehrere Versuche an Cadavern: nachdem ich zuvörderst die Trommelhaut durchbohrt, schob ich in die Eustachische Trompete einen kleinen Wachskegel, der an seiner Spitze gehöhlt und offen, an seiner Grundfläche dagegen verschlossen und mit ihr nach der Seite der Canalmündung hingerichtet war. Es muß dieser Kegel nach der Trompete geformt und tief genug eingeschoben seyn, um mit deren Mündung eine sackartige Vertiefung von ein und einer halben Linie Tiefe zu bilden. Hatte ich dem Cadaver die passende Lage gegeben, so unternahm ich sodann die oben beschriebene Operation. Das Aufhören des Widerstandes kündigte mir an, daß ich in die ausgehöhlte Parthie des Conus gelangt war. Um mich noch gewisser davon zu überzeugen, brachte ich, nachdem ich die Röhrrsonde herausgenommen, und das Stilet entfernt hatte, die Sonde von neuem in die Nase, und injicirte, sobald diese in die becherförmige Vertiefung gelangt war, eine Flüssigkeit, die durch den äußern Gehörgang wieder ausfloß.



§. 2.

Von dem Catarrh der Eustachischen Trompete.

Es ist diese Krankheit ganz mit der gleichartig, welche die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen befällt. Selten ist es der Fall, daß, wenn diese letztern beiden Parthien von dem catarrhalischen Fluß ergriffen werden, nicht auch die Eustachische Trompete und deren Mündung an diesem Krankheitszustande Theil nehmen sollten.

Da die Ursachen und Zeichen dieselben wie beim Catarrh der Trommelhöhle sind, so muß nothwendig auch die Behandlung die nämliche seyn; wir haben folglich hier blos auf den §. 1 des 2ten Abschnitts zu verweisen.

§. 3.

Von der Verstopfung der Eustachischen Trompete.

Dieser Canal kann mit Blut, Schleim oder einer kreideähnlichen Materie angefüllt seyn. Unter die Ursachen, die die Mündung und den Canal der Eustachischen Trompete verstopfen, möchte ich noch die Anschwellung der Schleimhaut rechnen, die diese Theile überkleidet, vorausgesetzt, daß die Wände derselben noch nicht miteinander zusammenhängen; denn alsdann hat man es nicht mehr mit einer Verstopfung, sondern mit einer völligen Obliteration zu thun, was man wohlweislich nicht miteinander verwechseln darf.

Erstens. Schleimüberfüllung. Guyot, <sup>1)</sup> Postmeister zu Versaille, war mit Cophosis behaftet, die ihren Grund in einem die Eustachischen Trompeten verstopfenden Schleime hatte.

Herhaldt, ein Wundarzt zu Copenhagen, überzeugte sich durch anatomische Untersuchungen, die er an Thieren anstellte, die vor ihrer Geburt gestorben waren, daß die Eustachische Trompete, so lange der Fötus noch in der Gebärmutter enthalten ist, mit dem Liquor amnios und Schleimen angefüllt ist, „so daß“ (sagen die Herausgeber der Deutschen

---

1) Mém. de l'Acad. royale des Sciences, 1724.



Bibliothek) „sich ein Gleichgewicht zwischen den äufsern und innern Flüssigkeiten darstellt, ohne welches das Trommelfell eine starke Compression von Seiten des Wassers erdulden würde, in dem der Fötus schwimmt.“<sup>1)</sup>

Welche Erklärung ihr die Herausgeber auch beifügen mögen, immer bleibt die Beobachtung des Herhaldt wichtig; sie gibt Licht über eine Ursache angeborner Taubheit, die viel häufiger vorkommt, als man glaubt.

Übrigens ist auch Herhaldt nicht der Erste, der diese Entdeckung gemacht hat; schon vor länger als dreissig Jahren hörte ich den berühmten Desault in seinen anatomischen Vorlesungen sagen, daß bei dem Fötus, während seines Aufenthalts in dem mütterlichen Schoofse, die Höhlungen des Mundes, der Oesophagus, der Magen und die Eingeweide, der Larynx, die Luftröhre, die Nasenlöcher, die Eustachischen Trompeten und die äufsern Hörgänge mit dem sogenannten Schafwasser angefüllt wären. Dieser grofse Mann beschränkte sich, wenn er von anatomischen Eigenthümlichkeiten des Fötus sprach, bevor er geathmet hatte, nicht auf den bloßen Vortrag, sondern er legte das, was er lehrte, der Anschauung vor.

Jonathan Wathen, ein Chirurg zu London, fand an dem Cadaver eines Menschen, den die Kälte taub gemacht hatte, die Eustachische Trompete mit geronnenem Schleim verstopft.<sup>2)</sup> Die Herausgeber der Leipziger Commentars theilen diesen Fall mit den Worten mit: *Repererat autor in cadavere viri, quem frigus auditu privaverat, tubam eustachianam congelati mucī plenam.*<sup>3)</sup>

Tinka erzählt denselben Fall mit einigen kleinen Abweichungen, mehr im Detail, und so, daß er wahrscheinlicher wird. Seine eigenen Worte sind

---

1) Bibliothèque Germanique t. 1. p. 327.

2) Unstreitig starb das Subject, an dem diese Beobachtung gemacht wurde, bald nachher, nachdem es diese heftige Kälte erduldet hatte.

3) Comment. Lipsiae, anno 1749.



die: *Wathen refert historiam viri XXXV annorum utraque surdi, cui rei occasionem refrigeratio corporis dedit, nec varia per plures annos adhibita malum tollere quiverunt, donec tandem homo ex variolis decessit. A morte nihil uspiam in organis est repertum, praeterquam in solis tubis, quas mucus densatus ex toto opplebat (Historia Copiosis, Vindobonae 1778).*

Zweitens. Zuweilen verstopft eine kreideähnliche Materie in gleichem Masse die Eustachische Trompete, wie diese die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen anfüllt. Arnemann führt hiervon ein Beispiel an, das wir schon mitgetheilt haben. Aus unserer Praxis bot sich uns ein anderes in der Person der Bertha D. dar; dessen §. 2 des zweiten Abschnitts Mittheilung geschehen ist.

Drittens. Es kann eine, in Folge von Schlägen, Stößen gegen den Kopf entstandene Hämorrhagie Bluterguß in das Innere des Ohres nach sich haben, dieses hier gerinnen und die Eustachische Trompete, die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen verstopfen. Das ist die Meinung von Stenon und Morgagni. Cooper citirt ein hieher gehöriges (uns bereits bekannt gewordenes) Beispiel, das er mit Details begleitet, die keinen Zweifel über das Vorhandenseyn dieser Ursache von Taubheit übrig lassen.

Viertens. Das durch häufigen und hartnäckigen Schnupfen herbeigeführte Anschwellen der Schleimhaut, die die Mündung und das Innere des Canals der Eustachischen Trompete auskleidet, gibt Veranlassung zu einer momentanen Taubheit, die häufig bei Kindern, die im ersten Lebensalter stehen, permanent wird. Diese Ursache von Taubheit ist bei solchen jungen Subjecten viel allgemeiner, als man glaubt. Der nächstkommende Fall beweist, daß Personen von einem höheren Alter mit dieser Krankheit befallen werden können, deren Rückbleibsel eine mehr oder minder beträchtliche Harthörigkeit mit höchst lästigen Geschwülsten ist.

Eine scirrhöse Geschwulst der Trompete, die durch venerischen Stoff oder irgend eine andere



Ursache herbeigeführt seyn kann, könnte dieselbe Wirkung hervorbringen.

Diemerbröck schlägt zum Behuf der Erkennung der Obstruction oder Obliteration der Eustachischen Trompete folgendes Mittel vor:

„Man nehme, nachdem man zuvörderst beide Ohren gehörig verstopft hat, einen Geigenbogen zwischen die Zähne, und berühre damit die Saiten einer Violine; hört man keinen Ton, so ist,“ sagt er, „das ein Zeichen, daß die Trompeten obstruirt sind.“

Das ist nicht die Meinung Hallers: „Ein anderer Weg,“ sagt dieser berühmte Physiolog, „durch den die mit Schallschwingungen beladene Luft bis zum Gehörgange eindringen kann, bietet sich in den Eustachischen Trompeten dar; es scheinen diese sogar bei den kaltblütigen Quadrupeden der Hauptweg für die Töne zu seyn.“<sup>1)</sup>

Es ist möglich, daß das wirklich bei den untersten Thierklassen so ist; was aber den Menschen anbetrifft, so zwingen uns Erfahrung und Beobachtung, den derartigen Nutzen der Eustachischen Trompeten zu leugnen, und eben so wenig können wir die Resultate des obigen von Diemerbröck vorgeschlagenen Experiments, noch einer zwischen die Schneidezähne gehaltenen Taschenuhr, als Zeichen einer Verstopfung oder Imperforation derselben anerkennen; denn in dem einen wie in dem anderen Versuche ist der Umstand, daß der Kranke hört, bloß ein Beweis, daß seine Hörnerven in gutem Stande, nicht aber, daß die Trompeten frei sind. Folgende Fälle werden dem, was ich eben gesagt habe, zum Beleg dienen.

Bei einem Manne von neun und funfzig Jahren sind die Eustachischen Trompeten und die Trommelhöhle frei, wovon ich mich durch folgende Versuche überzeuge: ich lasse ihm erst Mund und Nase verstopfen, dann ihn eine starke Expiration unternehmen, er fühlt die Luft in das Ohr eindringen und gegen das Trommelfell anschlagen. Dasselbe

---

1) Dictionnaire des Sciences t. XXIX p. 175.



Gefühl hat er, wenn er sich schnauft. Ich injicire die Trompeten; das eingespritzte Fluidum dringt bis zu den Zitzbeincellen. Alle diese Experimente beweisen hinlänglich, daß die Eustachischen Röhren durchgängig sind; gleichwohl hört der Mann die Bewegung einer Taschenuhr nicht, wenn er sie zwischen die Schneidezähne nimmt. Nächst dem hat auch Perole Experimente angestellt, die bis zur Evidenz es erweisen, daß die Eustachische Trompete nicht zu Fortpflanzung der Töne dient. Wir haben ihrer in einer Note §. 2 des zweiten Abschnitts Erwähnung gethan.<sup>1)</sup>

Diemerbröck gibt auch als Zeichen der Verstopfung der Trompeten das Brausen und Klingen vor den Ohren an. Beides ist kein Zeichen von

---

1) Wenn man, nachdem man sich zuvörderst so fest als möglich den äußern Hörgang verstopft hat, einen festen Conductor, den man mit einem in Vibration befindlichen tönenden Körper in Verbindung gebracht hat, zwischen seine Zähne faßt, so vernimmt man wenig modifirt die Töne desselben; dieses Experiment könnte glauben machen, daß in diesem Falle die Eustachische Trompete die sonoren Schwingungen zum Ohr fortleite. Man kann jedoch dieses Phänomen erklären, ohne an diesen Grund sich halten zu müssen. Die Töne können auf eine doppelte Weise auf uns einwirken: 1) durch die Vibration der tönenden Körper, 2) durch die schwingende Bewegung, die der vibrirende Körper der Luft mittheilt. Das angenommen, so sieht man recht wohl ein, daß die Zähne oder jeder andere Knochentheil, der mit dem Hörapparat in directer Verbindung steht, diese Bewegung, sobald er mit dem in Vibration befindlichen Körper in Berührung gebracht wird, bis zum Innern des Ohres weitertragen, und die Töne hörbar machen könne. Aber die durch eben diesen Körper der Luft mitgetheilten Tonschwingungen können nur durch den äußern Hörgang hindurch von dem Ohr aufgenommen, und somit vernommen werden, so daß die Eustachische Trompete keinen andern als den Nutzen zu haben scheint, daß sie in dem Innern der Trommelhöhle die Luft erneuere.

(Man vergleiche hiermit das von Saissy pag. 98 in der oben angezogenen Note über diesen Gegenstand Geäußerte).

Man kann übrigens annehmen, daß die Person, von der Saissy spricht, die das Schlagen einer zwischen die Schneidezähne gefaßten Taschenuhr nicht hörte, an einer tiefern Verletzung des Hörorgans, vielleicht an einer völligen Zerstörung der Hörknöchelchen oder der Nerven des Hörapparats leiden mußte.

Th. P.



der Obstruction der Trompeten; die Person, deren ich so eben Erwähnung gethan, fühlte beträchtliches Ohrklingen und Brausen, wiewohl diese Canäle völlig frei waren. Ich könnte noch eine große Anzahl dem ähnlicher Fälle mittheilen.

Cooper hat über diesen Punkt eine von Diermerbröck abweichende Meinung: „Wenn der Mangel des Gehörs,“ sagt Cooper, „von einer Verstopfung der tuba herrührt, so fühlt man im Kopfe das Brausen nicht, das die nervöse Taubhörigkeit begleitet.“<sup>1)</sup> Ich kenne Fälle, die das Gegentheil dathun.

Lentin schlägt, um sich Gewissheit zu verschaffen, ob die Eustachischen Röhren verstopft sind, folgendes Experiment vor: Er läßt den Kopf dergestalt auf einen Tisch legen, daß das kranke Ohr sich nach oben gerichtet, und in einer horizontalen Lage befindet. Er füllt es mit lauem Wasser an, und läßt einige Augenblicke verstreichen, um zu erkennen ob das Trommelfell durchbrochen ist oder nicht. Im ersteren Falle sickert die Flüssigkeit durch die Öffnung hindurch, und fließt in den Hals. Oder auch, er läßt den Kranken Mund und Nase verschließen, und ihn die eingeathmete Luft vorpressen. Ist das Trommelfell durchbohrt, so erheben sich Luftbläschen auf der Oberfläche des Wassers. Im zweiten Falle, wo die Membran noch ganz ist, verursacht die in die Trompete eingestossene Luft eine Erhöhung des Trommelfelles in den äussern Gehörgang hinein, wodurch bewirkt wird, daß aus dem Ohrtrichter so viel Wasser abfließt, als die durch den Luftandrang gebildete Convexität der Membran zu dislociren vermag. Es setzt dieses Ereigniß unter andern voraus, daß die Trompete in ihrem ganzen Verlauf frei seyn müsse; sobald sie obstruirt ist, wird sich das ins Ohr gefüllte Wasser in seinem Niveau erhalten, wird nichts von ihm abfließen, und wird es eben so wenig ein Luftbläschen nach oben steigen lassen.

---

1) Bibliothèque germanique t. VIII., p. 408.



Das von Lentin in diesem letztern Falle aufgestellte Raisonnement dünkt mich nicht so stringent zu seyn, als der Verfasser es glauben machen will. Ich supponire mit ihm, daß die Trommelhaut ganz und die Trompete frei ist, und daß nach einer starken Expiration ein Theil des im äußern Gehörgange enthaltenen Wassers abgeflossen (verschwunden) ist; wer aber will mit Gewißheit versichern, daß das Versfließen des Wassers wirklich bloß ein Ergebniß des gegen die innere Fläche des Trommelfelles bewirkten Andringens von Luft, und nicht mit gleicher Wahrscheinlichkeit auch der Erfolg einer unwillkührlichen, durch das gewaltsame Einathmen verursachte Bewegung des Kopfes seyn könne? Derselbe Einwurf steht mit seiner vollen Kraft auch dem zweiten Theile der obigen Erörterung entgegen.

Die Zeichen, die wir in dem Paragraph, der von der Verschließung und Obliteration der Eustachischen Trompete handelt, nachgewiesen haben, sind auch der Verstopfung dieses Canals gemeinsam, welcher Beschaffenheit die Materie auch seyn möge, die sich in ihm angesammelt hat. Aber außer diesen Zeichen hat man nächstdem noch die früher vorhandenen gewesenen Krankheiten in Betracht zu ziehen, aus denen sich resultiren läßt, zu welcher Gattung die Materie gehört, die die Eustachische Röhre verstopft. Zum Beispiel:

Wenn irgend Jemand taub wird, nachdem er früher häufig an Schnupfen, hartnäckigem Catarrh gelitten, so hat man Grund zu glauben, daß die Taubheit das Produkt einer Anhäufung von Schleim in den Höhlen der Eustachischen Trompete, und in ihrer Mündung sey.

Sobald sich die Taubheit stufenweise in Folge von Syphilis oder jeder andern Krankheit ohne Affection des Halses und der hintern Nasenhöhlen entwickelt; sobald sie fortdauert, wiewohl die Krankheit, die ihr vorangegangen und sie veranlaßt hat, geheilt ist; so wird es wahrscheinlich, daß diese Taubheit von einer kreideartigen Materie her stammt,



die die tuba verstopft.<sup>1)</sup> Diese Vermuthung wird zur Gewifsheit, wenn man, mit Hülfe einer Röhre, ein geknopftes Stilet in die Eustachische Röhre einbringt; der Widerstand, den man an der Spitze des Stilets wahrnimmt, und das Ermangeln des Schmerzes während der Untersuchung, geben sehr bestimmt an die Hand, von welcher Beschaffenheit (nature) die verstopfende Materie ist. Wenn endlich bei unternommenen Einspritzungen in diesen Canal das Liquidum nicht in die Trommelhöhle eindringt, und sich zu gleicher Zeit einzelne kreideartige Parcellen, die der Kranke durch den Mund und die Nase von sich gibt, lossondern, so lassen alle diese Umstände zusammen genommen durchaus keinen Zweifel über die der Taubhörigkeit unmittelbar zum Grunde liegende Ursache übrig.

Wenn nach einem Schnupfen, einem Catarrh des Halses oder der Nasenhöhlen die Taubhörigkeit fortdauert, oder nachkommt, und man bei Sondirung der Trompete Schwierigkeit vorfindet, so kann man versichert seyn, daß die die Mündung der Trompete überkleidende Schleimhaut angeschwollen ist.

Keine dieser Gattungen von Obstruktionen, deren Verschiedenheiten, Ursachen und Kennzeichen wir so eben nachgewiesen haben, wird der Behandlung Widerstand leisten, die wir nachfolgend auseinander setzen werden.<sup>2)</sup>

Behandlung. Wir fassen jetzt nichts als die Verstopfung der Eustachischen Trompete ins Auge; wir sehen voraus, wie wir das auch in andern Fällen gethan haben, daß die Krankheit, die die Obstruktion bewirkt hat, nicht mehr zugegen ist, und daß bloß das örtliche Übel noch existirt.

---

1) Die Lustseuche bringt oft eine bedeutende Harthörigkeit, und selbst Cophosis hervor, ohne daß eine der eben erwähnten Ursachen auf irgend eine Weise hier ins Spiel käme. Ich werde im Verlauf dieser Schrift hiehergehörige Beispiele anführen.

2) Hiervon nehmen wir jedoch die Anschwellung der Schleimhaut aus, die durch wiederholte Purgative, Blasenpflaster und selbst Haarseile im Nacken beseitigt werden kann.



Man hat Behufs der zu beseitigenden Verstopfung der Eustachischen Trompete mehrere Mittel ersonnen, als da sind: 1) Injectionen in diesen Canal, mit Einbringung der Sonde a) durch den Mund, b) durch die Nase; 2) das Einbringen eines austrocknenden Spiritus in den Eustachischen Canal, womit man Mund und Nase gefüllt hat, durch Hülfe einer starken Expiration; 3) das Hinwegwischen (en balayant) des Schleimes, der sich in der Mündung dieses Canals und dessen Umgebung angehäuft hat; endlich schlug man 4) hier sogar noch die Perforation des Zitzbeinfortsatzes vor, und verrichtete sie auch wirklich, mit deren Würdigung (vielmehr mit Nachweisung der Ungeheimtheit derselben in dem vorliegenden Falle) wir uns jedoch nicht von neuem befassen wollen.

Ich werde mich hier nicht mit scrupulöser Ängstlichkeit an die chronologie Ordnung binden, in der diese verschiedenen Methoden vorgeschlagen oder practicirt worden sind; ich werde die Methode zuletzt beschreiben, der ich den Vorzug ertheile.

a) Von der Methode, die Eustachische Trompete durch den Mund zu injiciren. Diese Methode schreibt sich vom Anfang des vorigen Seculi her; wir verdanken sie Guyot, einem Postmeister zu Versaille. „Es hatte sich dieser Mann,“ sagt der berühmte Sabatier, „aus bloßer Neugierde anatomische Kenntnisse verschafft; sein eigner Leidenszustand führte ihn dahin, mit vorzüglicher Aufmerksamkeit den Bau des Ohres zu studiren. Nachdem er die Hoffnung geschöpft, sich durch Injectionen in die Eustachische Trompete curiren zu können, ließ er ein, nach seiner Ansicht geformtes Instrument verfertigen, und erlangte durch die Anwendung desselben sein Hörvermögen wieder.“

Guyot legte 1724 die von ihm erfundene Spritze der königlichen Academie der Wissenschaften zu Paris vor.

Diese Maschine besteht aus einer Doppelpumpe mit einem gemeinschaftlichen Reservoir, wird durch zwei in entgegengesetzter Richtung angebrachte Kurbeln bewegt, und durch ein gezahntes Rad be-



herrscht, das ein Getriebe in eine drehende Bewegung versetzt. Aus der Mitte des Reservoirs geht ein Rohr von Leder heraus, an das sich ein anderes Rohr von Zinn anschließt, das gekrümmt ist. „Das Hauptstück dieser Pumpe,“ sagen die Commissairs der Academie, „ist ein gekrümmtes Rohr, das man in die Tiefe des Mundes, hinter und über das Gaumsegel einbringt, um es in den Verbindungs-Canal einzulegen, den man injiciren will. Man besaß noch kein Instrument, das sich zu Einspritzung dieses Canals auf diesem Wege geeignet hätte. Das von Guyot erfundene schien uns sehr sinnreich, und kann mindestens dazu dienen, die Mündung der Eustachischen Trompete zu reinigen, zu welchem Behuf es in gewissen Fällen äußerst brauchbar werden dürfte.“<sup>1)</sup>

Nach diesem Ausspruch scheint es, als ob die Commissairs der Academie eben nicht sehr an die Möglichkeit geglaubt hätten, daß man ein Liquidum in das Innere des Orlres injiciren könne, indem man, zumal mit einem Instrument dieser Art, die Sondirung der Trompete durch den Mund unternehmen will; es ergibt sich das aus der Äußerung, daß obige Erfindung „mindestens dazu dienen könne, die Mündung des unter dem Namen der Eustachischen Röhre bekannten Canals zu reinigen.“

Was mich anlangt, so bin ich auch der Meinung, daß der Gebrauch dieser Maschine allerdings blos auf den letztgedachten Vortheil sich beschränke. Um sich zu überzeugen, wie schwer es ist, die Mündung der Eustachischen Trompete mit einer zinnernen Canüle zu treffen, und wie bei weitem schwerer noch, dieselbe in diesem Canale zu fixiren, bedarf es nichts, als daß man ohne Vorurtheil das Guyot'sche Instrument untersuche, und in Betracht ziehe, daß die Mündung der Eustachischen Röhre nach vorn gerichtet ist, und daß diese Richtung die Introduction der Sonde durch den Mund wenn auch nicht absolut unmöglich, doch wenigstens äußerst schwierig macht.

---

1) Mém. de l'Academ, royale des Sciences 1724.



Außer diesen Unbequemlichkeiten gibt es noch andere, die sich von dem Guyot'schen Verfahren nicht trennen lassen; hierzu gehört der Ekel und das Erbrechen, das durch den Kitzel, den die Sonde im hintern Munde und am Gaumsegel bewirkt, hervorgebracht wird.

Dieser Unannehmlichkeiten ungeachtet, die mit dieser Methode verbunden sind, verdient der Erfinder derselben gleichwohl unsern anerkennenden Dank. Das Lob, das die Academie der Wissenschaften und die ausgezeichnetsten Männer unsers Fachs seiner Erfindung zuertheilt, war eben so verdient, als gerecht.

Sauvages spricht von der Methode des Versailler Postmeisters auf eine Weise, die uns glauben macht, er kenne weder das Instrument, noch die Art, wie es applicirt wird. Man höre, wie er sich ausdrückt: „Dieses Instrument ist mit einem bleiernen schicklich gebognen Rohr versehen; man bringt es in die Nasenhöhlen ein,<sup>1)</sup> und läßt mittelst desselben die auflösenden Medicamente in die Trommelhöhle und das Ohr eingehen. Man hebt damit die Wasser-sucht dieses Organs.“<sup>2)</sup>

Der berühmte Sabatier hielt dafür, daß es erneuter Untersuchungen bedürfe, um gewiß zu seyn, ob die Injectionen wahrhaft in die Trommelhöhle eingebracht werden könnten, oder ob, wie die Beauftragten der Academie es behaupten, ihr Gebrauch wirklich nicht weiter als auf das Reinigen der Röhrmündung sich erstrecke. Der Übersetzer der Heister'schen Chirurgie sagt in dieser Beziehung: „Die Schwierigkeit, das Orificium der Eustachischen Trompete zu finden, um das Rohr einer Spritze in solches einzubringen, hat zu dieser Behandlung die Veranlassung gegeben. Man kann sogar glauben, daß wenn auch diese Mündung gefunden würde, die Flüssigkeit gleichwohl des Hindernisses wegen, das die im innern Ohr eingeschlossene Luft ihr entgegen stellt, nicht so leicht eingehen dürfte.“

---

1) Es ist bekannt, daß Guyot das Rohr durch den Mund introducirte.

2) Nosologie t, II p, 219.



Die in der Tuba, der Trommelhöhle und Zitzbeincellen enthaltene Luft ist keineswegs ein Hinderniß für das Einbringen einer zu injicirenden Flüssigkeit; die specifische Schwere dieser letzteren, die Kraft, womit sie eingestossen wird, und wenn diese letztere auch noch so gering seyn sollte, sind ausreichend, um die Luft, die zwischen den Wänden der Trompete und der Röhrsonde enthalten ist, zu verjagen. Ich bringe täglich lauwarme Injectionen, sey es von Mineral- oder einfachem Wasser oder von irgend einer andern mir passend scheinenden Flüssigkeit, in das Ohr, und dies jedesmal mit einer sehr geringen Anstrengung. Niemals hat mir die Luft auch nur die geringste Schwierigkeit entgegengesetzt.

Die Herausgeber des *Journal de Médecine* zu Paris sagen: „Wiewohl Bell und andere Chirurgen es für unmöglich halten, durch den Mund die Eustachische Trompete zu erreichen, so sieht man in dem 5ten Heft der *Mémoires de Rotterdam* doch, daß Hoaf diesen Zweck erreicht hat. Er drückte die Zunge nieder, während das Gaumsegel durch Hülfe einer heftigen Expiration stark nach oben gestossen, und die Nasenlöcher verstopft waren. Er brachte in den Mund eine etwas gekrümmte Röhre ein, die an eine kleine Spritze angepaßt war, und die er nach oben nach der Trompete hin richtete. „Es ist indessen möglich,“ setzen die Herausgeber hinzu, „daß die Injection nicht eingedrungen ist, und blos den äußern Schleim abgewaschen hat.“<sup>1)</sup>

Aus dem Allen, was wir so eben nachgewiesen haben, ersieht man, daß diese Methode nicht anwendbar, wenigstens sehr unzuverlässig ist, es beruhe das nun, wir wiederholen es, auf der Übligkeit und dem Erbrechen, das sie bewirkt, oder auf der fast unübersteiglichen Schwierigkeit die Mündung der Trompete zu finden, oder auf der Unmöglichkeit, die Röhrsonde zu fixiren, wenn man es wirklich dahin gebracht haben sollte, die Trompete zu erreichen. Alle diese Schwierigkeiten haben selbst denen, die am

---

1) *Journal de Médecine*, Février 1793.



günstigsten über diese Methode urtheilten, es zweifelhaft gemacht, ob es möglich sey, durch Vermittlung derselben Flüssigkeiten in das Innere des Ohres zu bringen. Alle vereinigen sich zu der Annahme, daß der Nutzen dieser Injectionen sich darauf beschränke, daß sie die Mündung der Eustachischen Trompete reinigen.

b) In der von Haller herausgegebenen Sammlung von Thesen für die Chirurgie (*disputationes chirurg. selectae ectr.*) findet sich eine, die im Jahre 1748 zu Paris verfochten wurde, deren Gegenstand eine andere Methode, Injectionen in die Trommelhöhle zu bringen, ist. Diese Injectionsweise, wenn man sie anders so nennen darf, besteht darin, daß man die Nase und den Mund des Kranken mit einer grossen Menge Dunst von Meth (hydromel), oder irgend einer andern reinigenden Flüssigkeit anfülle, und dieses Fluidum dadurch, daß man den Kranken, bei verschlossenem Mund und Nase, eine Expiration unternehmen läßt, in die Trompete eintreiben lasse. Man erkennt wohl, ohne Weiteres, das Unzureichende und Wirkungslose dieses Verfahrens. Ich habe nicht nöthig, mich länger dabei zu verweilen.

c) Im Jahr 1793 gab Lentin unter dem Titel: *Tentamen vitiis auditus medendi*, eine lateinische Schrift heraus, die sich in dem 2ten Bande der Commentare der Göttinger Societät aufgenommen findet. Er gibt hier von einer Methode Rechenschaft, die er zu Reinigung des Trichters der Eustachischen Trompete von dem dicklich gewordenen Schleime anempfiehlt, der diese verstopft hat. Er hat zu diesem Zwecke eine, an dem einen ihrer Enden mit einem Schwamme versehene Sonde erfunden, die eine dieser Bestimmung angemessene Form erhalten hat. Es war die Absicht des Verfassers, den Schwamm, ohne das Gaumsegel zu berühren (was rein unmöglich ist) hinter dasselbe bis zum Orificio der Trompete zu bringen, und mit dem zuvor mit Seifenspiritus oder aromatischem Wein befeuchteten Schwamme zu verschiedenenmalen an dessen Rande von oben nach unten herabzustreichen. Er hoffte, auf diese



Weise es dahin zu bringen, daß der Schleim sich lösen und absondern sollte.

Statt des Schwammes benutzte Lentin später ein kleines Stück Kalbfleisch, und erreichte damit, wie er sagt, vollkommen seinen Zweck, ohne die zuvor bemerkten Unannehmlichkeiten wahrzunehmen — das heißt, ohne daß Schmerz und Entzündung entstanden wären, die der Schwamm durch seine Rauheit verursachte.

Diese Methode hat ganz die nämlichen Beschwerden, wie die des Guyot, ohne deren Vortheile zuzusichern; die letztere reinigte mindestens den Trichter der Trompete und deren Umgebung; die des Lentin reizt, nach seinem eigenen Geständnis, die Theile bedeutend, sobald er sich eines Schwammes bedient, und das an dessen Stelle gesetzte Stück Fleisch glitscht an dem Schleime ab, ohne ihn hinwegzunehmen.<sup>1)</sup>

---

1) Die Verbesserung, die Lentin an seiner Methode angebracht hat, findet sich im 2ten Bande seiner Zusätze zur medicinischen Praxis. — In denselben Zusätzen gibt Lentin den Rath, auf folgende Art Injectionen in den äußern Gehörgang zu veranstalten: Man lasse den Kopf auf den Tisch legen, dergestalt, daß er auf dem einen Ohre, das nicht injicirt wird, ruhe. Man fülle das Ohr, das man injiciren will, mit einer dazu geeigneten Flüssigkeit, und stosse, nachdem man die Spitze der Injectionsspritze unter die Oberfläche des Liquidums eingesenkt, den Stempel mit mehr oder weniger Kraft ein. Lentin versichert, daß das durch diese Manipulation bewirkte Wogen einen Effect hervorbringe, der den bei der gewöhnlichen Weise zu injiciren sich ergebenden, übertreffe.

Das Liquidum, dessen er sich für gewöhnlich bedient, ist aus drei Unzen eines Aufgusses des Biegelkrauts (*mercurialis* L), oder des Seifenkrauts (*Saponaria*), einer Unze Rindsgalle und funfzehn bis zwanzig Tropfen Ammoniakal-Milch zusammengesetzt.

„Er ist durch dieses Verfahren“ (sagen die Herausgeber des *Journal général de Médecine* zu Paris) „dahin gelangt, eine in Folge einer Eiterung im Innern des Ohres (unstreitig im Innern des äußern Gehörgangs) entstandene Taubheit zu heben. Die Injectionen entfernten mehrere Häute, und es wurde die Heilung, nachdem das Gehör wieder hergestellt war, mittelst eines Aufgusses von *Scordium*, mit oder ohne Zusatz von Myrrhenöl, begründet.“

Diese Art, das äußere Ohr zu injiciren, scheint mir nicht in dem Maße, wie Lentin es meint, die für gewöhnlich in An-



d) Ein Mittel, das weder die Unannehmlichkeiten und Gefahren der Perforation des Zitzbeinfortsatzes, noch des Einstiches in die Trommelhaut, noch auch die Mangelhaftigkeit, Schwierigkeit und Unsicherheit, die die Verfahrungsweise des Guyot, Lentin etc. darbietet, mit sich vereinte, würde unstreitig den Vorzug vor diesen allen verdienen. Und es findet sich dieses Mittel in der Methode, die Eustachischen Trompeten durch den Nasencanal zu injiciren. Es ist diese Idee, wie ich wohl weiß, nicht neu, allein die Instrumente, die diese Operationsmethode sicherer und leichter machen, sind neuerer Erfindung, und verdienen von dieser Seite die Aufmerksamkeit der Sachkundigen.

Bevor ich das Manuelle dieser Operation und die Instrumente beschreibe, mit denen ich sie verrichte, werde ich erst eine kleine historische Nachweisung von ihr, so wie von den Instrumenten voranschicken, die zum Behuf derselben erfunden worden sind.

Douglas, ein englischer Arzt, sagt Sabatier, hat zuerst in seinen anatomischen Vorlesungen die Manier vorgewiesen, wie man die Eustachischen Röhren durch die Nasenöffnungen injiciren könne.

Cléland, ein Chirurg zu London, schlug in den philosophischen Abhandlungen (*Transactions philosophiques*), vom Jahr 1731, eine Spritze vor, die in

---

wendung gezogene zu übertreffen. Es dünkt mich, dieser Verfasser schreibt dem Wogen, das durch das Einstoßen der Spritze in das in dem äußern Gehörgang enthaltene Fluidum verursacht wurde, zu viel Wirksamkeit zu; er hält dafür, daß durch dieses Wogen die Krusten und Grinder sich leichter und sicherer abstofsen. Es kann das seyn, wie es auch nicht seyn kann. Allein ein Vorthail, den ich in dieser Manier, den äußern Hörgang auszuwaschen, finde, und dessen Lentin nicht gedenkt, ist der, daß auf diese Weise der Strahl der Flüssigkeit, der aus dem Rohr der Spritze ausgeht, gewissermaßen gebrochen, und somit der zuweilen sehr heftige Schmerz vermieden werden kann, den in Fällen, wo Vereiterung mit starker Entzündung zugegen ist, die Injection, wie sie gewöhnlich unternommen wird, auf dem nackten Boden hervorbringt. Durch das von Lentin vorgeschlagene Mittel vermeidet man jede Erschütterung, jeden schmerzhaften Impuls, was bei der gewöhnlichen Methode unmöglich ist, wie groß auch die Vorsicht ist, mit der man injiciren möge.



Form eines biegsamen Catheders gefertigt und dazu bestimmt war, um sie in die Nasenöffnungen und von da aus in die Eustachische Trompete einzulegen.

Sauvages <sup>1)</sup> sagt, daß die Chirurgen von Montpellier sich dieses Instruments bedient hätten. Es ist unmöglich, sich nach dem, was Sauvages davon angibt, von diesem Cleland'schen Instrument eine Idee zu machen.

Jonathan Wathen, ein anderer englischer Chirurg injicirte, sagt man, die Trompeten durch die Nasenhöhlen. Die Verfasser der Leipziger Commentars drücken sich über das Wathen'sche Instrument und über die Weise, wie er sich dessen bediente, folgendermaßen aus: *Utitur autem fistula argentea, commune specillum longitudine non superante, apice paululum incurvato instructa, et eburneae siringae, tepida aqua rosarum mellita impletæ aptata. Hanc inter alam et septum nasi hoc modo ingerit, ut ejus convexa pars superiorem partem aperturæ narium respiciat, eamque usque ad orificium ellipticum protrahit; tunc illa pars septo obvertitur, ut incurvatus apex tubam facile intrare possit; quo facto aqua in eam impellitur, quæ mucum per nasum aut os, aut per utramque cavitationem eluit. Memorat aliquot surdos, hac ratione sanatos, operandique methodum iconè declarat.* <sup>2)</sup>

Diese Beschreibung des Instruments sowohl als der Operation ist zu kurz, als daß sie Ärzten, die sie benutzen möchten, zum Führer dienen könnte.

Der rühmlich bekannte Professor Sabatier hat auch ein Rohr zum Injiciren der Eustachischen Trompete durch die Nasenöffnungen erfunden. Es hat das Instrument vier Zoll Länge und eine Linie im Durchmesser. Die letzten sechs Linien sind gebogen und bilden einen Winkel von hundert und dreißig Grad. Am andern Ende hat das Rohr eine Schraubenmutter, um an eine Spritze angefügt werden zu können. Eine kleine, der Convexität des andern Rohrendes

---

1) Nosologie t. II.

2) Commentar, Lipsiae, anno 1749, t. VIII p. 147.



entsprechende Pfote dient dazu, um genau die Lage des Instruments anzugeben, wenn es in die Nasenhöhle eingelegt ist.

Es ist, nach dieser Beschreibung, einleuchtend, daß das Sabatier'sche Instrument gerade, und nur an der einen seiner Extremitäten gekrümmt ist, und daß man zum Sondiren der einen oder der andern Trompete nur dieses einen Instruments benöthigt war. Ich kann nicht wohl begreifen, wie man mit solch einem Instrument die Eustachische Trompete, selbst am Cadaver, sondiren kann; denn in Bezug auf lebende Personen halte ich es für völlig unmöglich. Auch bemerkte Sabatier selbst: „Was am anatomischen Präparat nicht schwer hält, könne in Beziehung des lebenden Menschen absolut unmöglich seyn.“<sup>1)</sup>

Leschevin schlägt vor, die Eustachische Röhre durch die Nase zu injiciren. „Es gibt blos einen Weg,“ sagt er, „das Mittel direct in die Trommelhöhle zu bringen; es ist dieses, daß man die dahin zu leitenden Injectionen durch die Eustachische Trompete unternehme. Ihre weite Öffnung am Grunde der Nasenhöhlen gestattet ohne besondere Schwierigkeit die Einführung einer Sonde. Ich habe zu wiederholtenmalen diese Operation an Cadavern von verschiedenen Lebensaltern unternommen; nach einigen Versuchen habe ich hierbei nicht mehr Schwierigkeit, als bei Sondirung des Thränen-Canals durch die Nase vorgefunden. Ich bediente mich bei diesen Versuchen eines anatomischen Blaströhrchens (Tubus), das ich durch die Nase einbrachte.“<sup>2)</sup>

Leschevin gibt keine nähere Beschreibung des Instruments, er bemerkt blos, daß die Röhre krumm war. Es fragt sich aber, ob sie eine, oder mehrere Krümmungen hatte? — Das bemerkt der Verfasser nicht. Übrigens scheint Leschevin seine Versuche blos auf Cadaver beschränkt zu haben.

Bell hat, Bezugs dieser Operation, eine ganz andere Idee.<sup>3)</sup> „Man hat,“ sagt er, „bei dieser Ver-

1) Heister, institutiones chirurgicae.

2) Prix de l'Academie royale de chirurg. t. IV p. 203.

3) Bell; Cours complet de Chirurg. t. IV, p. 203.



stopfung vorgeschlagen, den Canal (die Eustachische Trompete) mit dem Ende eines stumpfen und gekrümmten Stilets zu öffnen, oder selbst mittelst einer krummen Spritze etwas Milch und Wasser, oder irgend eine andere milde Flüssigkeit in ihn einzuspritzen; allein wenn schon die, die eine vollständige Kenntniß von der Struktur dieser Theile haben, diese Operation, nachdem sie sich gehörig geübt, ziemlich leicht am Cadaver verrichten mögen, so darf man doch nicht erwarten, daß man für die Praxis jemals Nutzen von ihr ziehen werde; denn der Reiz, den selbst im gesunden Zustande das Ende eines Stilets oder einer Spritze an diesen Theilen erregt, ist so beträchtlich, daß alle Versuche zu deren Einbringung sehr unsicher sind, und die Schwierigkeit muß sich unendlich steigern, wenn das Ende des Canals krankhaft verstopft ist.“

Bell ist nicht der Einzige, der gegen die Methode, die Eustachischen Trompeten durch die Nasenwege zu sondiren, eingenommen ist; es haben Männer von ausgezeichnetem Verdienst mit ihm diese Ansicht getheilt, und theilen sie noch.

Portal sagt in seinem *Précis de Chirurgie pratique*: „Man hat gemeint, die Trompete injiciren zu können, indem man die Sonde durch den Mund einlegt; Wathen hat zuerst über dieses Operationsverfahren geschrieben; <sup>1)</sup> man beliebe das nachzusehen, was er hierüber in den philosophischen Abhandlungen vom Jahre 1734 sagt. Einige französische Chirurgen haben sich Mühe gegeben, diese Entdeckung zu vervollkommen; mehrere glaubten, ihren Zweck erreicht zu haben, aber unglücklicher Weise entsprach der Erfolg dem nicht, was sie vorher verkündigt hatten, und ich erachte ihre Versuche für fruchtlos. Es ist nicht möglich,“ fügt er hinzu, „die Eustachische Trompete, sey es durch den Mund oder durch die Nase, zu injiciren.“ <sup>2)</sup>

Trucy, ein Arzt zu Marseille, drückt sich in der von ihm zu Paris vertheidigten Inaugural-Dis-

---

1) Wathen sondirte die Eustachische Röhre durch die Nase.

2) *Chirurgie pratique* t. II p. 481.



sertation über die Vorzüge der Durchbohrung des Trommelfelles in Taubheitsfällen, die von Obstruktion der Eustachischen Trompete herrühren, nachdem er zuvörderst mit wenig Worten der verschiedenen Mittel Erwähnung gethan, die man zum Behuf der in diesem Canal, und von da aus in das Innere des Ohres einzubringenden Flüssigkeiten in Gebrauch gezogen hat, folgendermassen aus: „Die Injectionen in die Eustachische Trompete sind rein trügerische Mittel, von denen man vernünftiger Weise keinen Erfolg erwarten darf.<sup>1)</sup>“

Dieser Mangel an Erfolg hing mehr von der Unvollkommenheit der Instrumente, die man bis zu jener Zeit in Anwendung gezogen hatte, als von der eigenthümlichen Bildung und der Empfindlichkeit der Theile ab, die man zu durchgehen hat. Und gleichwohl ist es gerade diese Bildung und diese Empfindlichkeit, der man die gesammten Schwierigkeiten dieser Operation in dem Masse zur Last legte, daß man sich veranlaßt fand, sie als ein unsicheres und selbst unausführbares Unternehmen zu verwerfen.

Ich glaube, mir versprechen zu dürfen, daß mit Hülfe der nachzubeschreibenden Instrumente, deren Abzeichnung am Schluß dieses Werkes beigefügt ist,<sup>2)</sup> diese Operation künftig schnell, leicht, sicher und ohne allen Schmerz bewerkstelligt werden wird.

#### B e s c h r e i b u n g.

Diese Instrumente sind gekrümmte Röhren, die die Form eines irregulären lateinischen S haben. Das Ende, das zum Eingehen in die Trompete bestimmt ist, ist geknopft, das andere hat eine Erweiterung (pavillon), welche die Spritzenmündung aufnimmt. Zur Seite dieser Erweiterung befindet

---

1) Consid. sur la perfor. de la memb. du tympan. Paris 1803.

2) Leider findet sich weder die hier angegebene, noch die, gemäß der Zusicherung des Herausgebers Montain (siehe Vorbemerkung desselben pag. 2), von Dr. Th. Perrin entworfene Abzeichnung der Saissy'schen Instrumente irgendwo vor.



sich ein kleiner pfotenförmiger Ansatz (pate) oder eine Platte (plaque).

Die Sonden haben vier Zoll Länge, eine und eine 4tel Linie im Durchmesser, und drei Krümmungen, von denen die erste einen Sinus von drei und einer halben Linie bildet, und mit dem geknöpften Ende beginnt. Diese Krümmung liegt in derselben Linie, wie die Pfote oder Platte. Die zweite Krümmung bildet einen Sinus von drei Linien; sie ist nach unten und an der für die rechte Kopfseite bestimmte Sonde zur Linken, für die der linken Seite angehörige dagegen zur Rechten gerichtet. Die dritte Krümmung, mit einem Sinus von einer und einer 4tel Linie, ist an der rechterseitigen Sonde nach rechts, und an der für die linke Kopfseite bestimmte nach links gewunden.

Die eben beschriebenen Röhrsonden sind bei Erwachsenen, wie bei jungen Leuten von funfzehn bis sechzehn Jahren anwendbar; für Kinder muß das Maßverhältniß nothwendig geringer seyn.

Anwendungs-Weise dieses Instruments.

Der Kranke setze sich auf einen Armstuhl, den Kopf mäfsig nach hinten gebogen. Der Operateur stehe, mit vollem Gesicht ihm zugekehrt, vor ihm, und fasse, sobald es die Trompete rechterseits ist, die er sondiren will, das Instrument mit seiner rechten Hand an dem erweiterten Ende (pavillon), nach Art einer Schreibfeder, die linke Hand (oder blos den kleinen Finger) sanft gegen die Stirn des Kranken anpressend; sodann führe er, in horizontaler Richtung, mit dem Schnabel nach unten, die Sonde in die Nasenöffnung ein. Nachdem die erste Krümmung eingebracht ist, neige man die Handwurzel, während man mit möglichster Schonung das Instrument einsenkt. Ist die zweite Krümmung vollständig indroducirt, so ist alsdann das geknöpfte Ende des Catheters nahe an der Mündung der Trompete; man muß jetzt die Handwurzel eine drehende Bewegung nach innen machen lassen, indem man diesen Theil ein wenig hebt, und zu gleicher Zeit die dritte Krümmung gegen die Nasenscheidewand stützen (appuyer).



Die linkerseitige Trompete hat man mit der linken Hand zu sondiren, und hierbei darauf Rücksicht zu nehmen, daß hier dieselben Bewegungen verübt werden, wie sie für die rechte Hand vorgeschrieben wurden.

Man ist gewiß, daß man in der Trompete ist, sobald die Platte oder Pfote vertikal nach oben gerichtet ist, die Röhrsonde nicht wankt, und die injicirte Flüssigkeit zum Theil durch die obere Mündung des Instruments zurückgeht, oder zurück zu gehen scheint.

Beim Herausnehmen der Sonde muß man diese sanft nach sich hinziehen, und sie umgekehrt dieselben Bewegungen verrichten lassen, die man ihr während des Einbringens aufnöthigte.

Die Personen, die man zum erstenmal sondirt, fühlen bloß ein peinliches Kitzeln, müssen einigemale niesen, und erleiden einen unbedeutenden Thränenabfluß; allein die Theile gewöhnen sich bald an das Instrument, und alle unangenehme Empfindung hört sodann auf.

Die Vortheile, die diese Methode gewährt, dürften noch nicht bestimmt genug nachgewiesen worden seyn. Man vermag durch Vermittlung derselben 1) flüssige Arzneimittel in die Eustachische Trompete, die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen einzubringen, und dadurch hartnäckige und tiefliegende Geschwüre, womit diese Theile häufig behaftet sind, zu heilen;

2) dieselben Theile von Schleimüberfüllungen, die sich hier in Folge von Schnupfen und Catarrhen gebildet haben können, zu befreien;

3) dem Blute, das sich nach einem Schlage oder Stosse gegen den Kopf hier angehäuft und coagulirt haben kann, Abfluß zu verschaffen;

4) kreideartige Stoffe, die sich zuweilen in diesen Höhlen ansammeln, aufzuweichen und zum Ausscheiden zu bringen;

5) mit Hülfe der Röhrsonde, die wir beschrieben haben, kann man ein Stilet in Form eines Trokars, bis in die Höhlung der Eustachischen Trompete einführen, und mittelst desselben eine mit zur



Welt gebrachte membranöse Scheidewand, oder eine in Folge von Geschwüren im Halse oder den hintern Nasenhöhlen entstandene narbige Verwachsung öffnen und durchgängig machen.

6) Endlich kann man auch durch dieses Mittel, sobald Empfindungslosigkeit des Hörnerven zugegen ist, Douche-Bäder ins Innere des Ohres bringen.

Die, welche sich für die Perforation des Zitzbeinfortsatzes erklären, stellen gegen die Methode, das Ohr durch die Eustachische Röhre zu injiciren, nachstehenden Einwurf, den sie schon dadurch, daß sie auf das Sonderbarste sich selbst widersprechen, als haltlos erweisen, und darum von selbst annulliren.

„Dieses Mittel,“ sagen sie, „ist nicht ausreichend, um die Ursache der Taubheit zu heben, wiefern die auf diese Weise veranstaltete Injection die Materie, die der Verstopfung zum Grunde liegt, in die Trommelhöhle eintreibt: Bekennen muß man zwar, daß sie mit der injicirten Masse wieder ausfließt, doch wird sie nicht mit derselben Kraft zurückgeschafft, als es der Fall ist, wenn die Injection durch den Zitzbeinfortsatz erfolgt.“<sup>1)</sup>

Das sind doch wirklich, wie Jeder einsehen muß, sehr magere Gründe, um einer schmerzhaften, mit den größten Gefahren verbundenen Operation vor einer andern den Vorzug zu geben, die weder schmerzhaft, noch mit dem kleinsten Nachtheil vergesellschaftet ist.

Ich hoffe, auf eine definitive Weise die Vorzüge der Injectionen in die Eustachische Trompete durch den Nasencanal, so wie der neuen Instrumente, die diese erleichtern, nachgewiesen zu haben. Ich will nun noch die Fälle namhaft machen, wo diese Methode unanwendbar, und wo sie fruchtlos ist. Diese Fälle sind:

1) Die Anwesenheit eines Bildungsfehlers im Innern der Nasenhöhlen;

---

1) Journal de Méd. et Chirurg. Pharm. Février 1793.



2) das Vorhandenseyn eines in diesen Cavitäten befindlichen Polypen;

3) eine beträchtliche Anschwellung der Schleimhaut, die die Mündung der Trompete und deren Umgebungen überkleidet.

Das sind die Umstände, die der Einbringung der Röhrrsonde in den Eustachischen Canal Hinderniß in den Weg legen können.

Ist die Ursache der Taubhörigkeit in einer Verhärtung oder Verknöcherung der Trommelhaut, in einer Verletzung irgend eines Theils des Labyrinths begründet, so kann die Operation, von der eben die Rede ist, nicht zu dem bezweckten Resultat führen.

---

#### VIERTER ABSCHNITT.

VON SOLCHEN KRANKHEITEN, WELCHE DIE, DIE EUSTACHISCHE TROMPETE UMGEBENDEN THEILE BEFALLEN, UND DADURCH VERANLASSUNG ZUR TAUBHEIT UND HÄUFIG ZU SCHWIERIGEN KRANKHEITEN DES INNERN OHRES GEBEN.

---

Wir haben uns so eben mit den Krankheiten beschäftigt, die direct die Eustachische Trompete befallen; wir wollen jetzt einen Blick auf die Krankheitserscheinungen werfen, die die ihr nahe liegenden Theile afficiren, und somit, indem diese durch ihr Anschwellen und Größerwerden die Tuba zusammendrücken, gleichmäfsig Veranlassung zu Taubhörigkeit und andern Krankheiten des innern Ohres geben. Diese Krankheiten sind folgende: entzündliche Anschwellung, Abscess der Mandeln und Gaumsäulen; polypenartige Excrescenzen in den hintern Nasenöffnungen, und Exostosen des innern Flügels des processus pterygoideus.



§. 1.

Von der entzündlichen Anschwellung und den Abscessen der Mandeln und Gaumsäulen.

Die Abscesse der Mandeln und Gaumsäulen, und die diesen vorangehende entzündliche Anschwellung, sind die Folge von Kehlentzündungen (*esquinancies gutturales*).

Da die Ursachen, Zeichen und die Behandlung dieser Übelseynsformen in jedem therapeutischen Werke sich beschrieben finden, so hiesse es unsern Zweck überschreiten, wenn wir hierbei verweilen wollten.

Dessen ungeachtet berücksichtigen wir diese Krankheiten von Seiten des Einflusses, den sie auf das Hörorgan und das Gehör selbst ausüben können. Es kann sich aber die inflammatorische Anschwellung, sobald sie vorzugsweise die hintere Gaumsäule ergreift, bis zur Eustachischen Trompete erstrecken, diesen Canal zusammenpressen, und eine Entzündung begründen, die Taubhörigkeit verursacht. Es kann sich das Eiter, nachdem der Abscess sich von selbst geöffnet hat, durch die Wände der Trompete hindurch einen Weg bahnen, sich in das Innere des Ohres ergießen, und hier die größten Störungen herbeiführen.

Sehr wichtig ist es, gehörig den Fall zu unterscheiden, wo der Abscess der hintern Gaumsäule an der Eustachischen Trompete seinen Sitz hat. Die Härte des Gehöres, das Ohrbrausen und ein zuweilen sehr heftiger Schmerz, der sich ins innere Ohr erstreckt, sind die Zeichen, an denen man erkennt, daß der Abscess der Trompete sehr nahe ist. Bringt man den Zeigefinger an die Geschwulst, so gibt die mehr oder weniger sich bemerklich machende Fluctuation die Entscheidung, ob man mit dem Öffnen des Abscesses sich zu beeilen, oder damit noch Anstand zu nehmen habe. Übrigens bleibt es Regel, diese Öffnung so bald als möglich zu unternehmen.

Man eröffne den Abscess an seiner niedrigsten Stelle. Die Weise, wie man mit Eröffnung desselben zu Werke zu gehen und die Instrumente, deren



deren man sich hierbei zu bedienen hat, findet sich in allen Werken über die operative Chirurgie beschrieben.

Ich endige diesen Paragraph mit einigen aus dieser Gattung von Abscessen; ich werde sie vorzugsweise aus den nachgelassenen Werken unsers Jean Louis Petit entnehmen.

Nachdem dieser Schriftsteller von den Abscessen der das Ohr umgebenden Theile gesprochen, sagt er: „Aber es gibt deren noch weit bedenklichere, wobei das Eiter das innere Ohr angeht, das Trommelfell durchfrisst, seinen Heerd in der Cavität, die man die Trommelhöhle nennt, bildet, und die Verbindung der Muskeln des Hammers, Steigbügels und des Amboses vernichtet. Ich glaube wohl, daß sich das Eiter nicht sogleich anfangs in dieser Höhle bildet; allein, das was sich auferhalb derselben erzeugt, dringt, sey es durch die Eustachische Trompete, oder durch den äußern Gehörgang, oder durch diese beiden Canäle zugleich in sie ein. In diesem letzteren Falle fließt das Eiter entweder durch den Mund, oder durch das Ohr ab; aber das geschieht erst, nachdem es heftige Zufälle, Frost und irreguläre Fieber verursacht hat.“ . . . . „Nach dem, was ich oben gesagt,“ fährt dieser sehr verdiente Schriftsteller fort, „möchte es scheinen, daß die Abscesse, von denen ich spreche, weniger bedenklich seyn möchten, sobald sie einen doppelten Abfluß haben; es ist das aber nicht der Fall, weil sich hier das Eiter in knöchigen Höhlungen verhält, deren Wände sich einander nicht nähern können. Vor jeder Compression gesichert, verhält sich letzteres längere Zeit hier, frisst die Knochen an, und dieser Knochenfraß läßt sich durch kein topisches Mittel behandeln, und ist selbst jeder kräftigen Operation unzugänglich; man kann bloß Einspritzungen machen, von denen man sich einigen Nutzen versprechen darf;<sup>1)</sup> aber die Exfolia-

---

1) Die Injectionen, wie wir sie eben beschrieben haben, kommen, wenn man sie von den ersten Tagen an, wo sich das Eiter in die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen ergossen hat, unternimmt, den Zufällen zuvor, von denen dieser berühmte Chirurg spricht.



tion, die das Wünschenswertheste ist, was man bei Behandlung von Caries anderer Körpertheile erwarten kann, ist in diesem Falle erfolglos wegen der Schwierigkeit, die exfoliirten Stücke heraus zu nehmen. Es werden diese in gewisser Hinsicht nachtheilig, wie man das aus den folgenden Beobachtungen ersehen wird.“<sup>1)</sup>

Der Gegenstand der ersten Beobachtung ist ein Herr von beträchtlichem Alter. Er war schon seit einiger Zeit krank, und hatte bereits mehrere Wundärzte gebraucht, die sein Übel für unheilbar erklärt hatten.

Nach einer sorgfältigen Untersuchung fand Petit, daß das Trommelfell zerstört, die Oberfläche der Trommelhöhle von ihrem Periostium entblößt, die Gehörknöchelchen lossgesondert und in einer Vertiefung der Trommelhöhle versteckt, somit der Sonde unzugänglich waren, so daß Petit der Meinung wurde, daß sie die Eiterung hinweggenommen haben müsse. Allein, als er eines Tages Injectionen machte, gingen Ambos und Steigbügel zugleich heraus; das runde linsenförmige Knöpfchen (des Amboses), der Steigbügel und der lange Arm des Amboses waren untereinander verwachsen (*enkilosées*), so daß diese drei Knochen blos ein Stück ausmachten. Einige Tage nachher ging auch der Hammer, in Folge einer etwas kräftiger eingestossenen Injection, aus dem Gehörgange heraus.<sup>2)</sup>

„Zuweilen,“ sagt unser Verfasser, „ging Eiter in großer Quantität ab. Indem ich nach Verlauf einiger Zeit die Bemerkung machte, daß sich hiervon mehr absonderte, als die Trommelhöhle fassen konnte, und daß dieser Heerd, dessen Wände alle knochig waren, an und für sich nichts davon absetzen konnte, schloß ich, daß die eiterige Materie irgend

---

1) Petit, Oeuvres posthumes t. I.

2) Die Injectionen, deren sich Petit bediente, und die er nach Maßgabe der Umstände abänderte, bestanden in Abkochungen von Gerste, oder langem und runden Osterlucei (*aristolochia longa et rotunda*), zuweilen von Guajak oder Sassafras, womit er nicht selten Kalkwasser, Wundwasser (*aqua vulneraria*), abgezogenes Wasser von Wegebreite (*Aqua plantaginis*) und Hauslauch verband.



anders woher kommen müsse; und da es nur zwei Wege gibt, durch die das Eiter in die Trommelhöhle eingehen kann, nämlich den äußern Hörgang und den Eustachischen Canal, sich aber von der äußern Seite her keine Anschwellung vorfand, auch beim Andrücken der ganzen Umgegend nichts durch den Canal ausfloß, so konnte ich keinen Zweifel hegen, daß das Eiter durch die Eustachische Röhre in die Trommelhöhle eindringen müsse. Ich brachte den Finger in den Mund und drückte die Mandel; es sonderte sich Eiter ab, das in die Trommelhöhle eindrang, und ich bewirkte ein Abgehen desselben, indem ich injicirte, was mir Gelegenheit gab, an den Kranken einige Fragen zu stellen. Er eröffnete mir einen Umstand, der mir bis dahin unbekannt gewesen war; nämlich, daß er vor seiner Ohrkrankheit an Anschwellung dieser Mandel gelitten habe, ein Übel, das sich zuweilen von selbst verloren, und zu anderer Zeit in Eiterung übergegangen war, von dem er aber, seit die Suppuration des Ohres entstanden sey, nichts weiter gemerkt habe. Dieser Umstand, fährt Petit fort, brachte mich auf den Gedanken, daß dieser Absceß dadurch, daß er sich Eingang in die Eustachische Röhre gebahnt, die Quelle von dem Eiter seyn dürfe, das durchs Ohr abfloß, und daß, wenn ein dergleichen Absceß, beträchtlich genug, um von der Kehlseite durchzubrechen, sich bilden sollte, dergestalt, daß durch das Ohr eingebrachte Injectionen durch diese Öffnung abfließen könnten, man vielleicht das Ohr reinigen würde. Und in der That schwoll auch einige Zeit nachher die linke Mandel von neuem an, kam zum Absceß und öffnete sich hinter dem Gaumsegel, so daß man die Öffnung nicht sehen konnte. Der Kranke warf Eiter aus, und eben so ging Eiter durchs Ohr ab. Um von diesem, durch die Natur vermittelten günstigen Ereigniß, d. i. von der Öffnung, die sich am Schlunde gebildet hatte, Vorthail zu ziehen, ließ ich eine neue Spritze fertigen, deren Spitze sich olivenförmig endete, so daß sie vollkommen den äußern Gehörkanal verstopfte und somit das Rückfließen der eingespritzten Flüssigkeit verhinderte. Letztere



konnte sich jetzt, indem sie mit einiger Kraft eingespritzt wurde, einen Weg durch den Eustachischen Canal bahnen und durch den Mund auslaufen. Und das erfolgte auch volle vierzehn Tage lang; nach dieser Zeit ging die Injection nur schwierig ein, und drang nach und nach gar nicht mehr durch, und der Kranke war hergestellt.“<sup>1)</sup>

Der nämliche Verfasser theilt eine andere Beobachtung mit. Die Person, von der hier die Rede ist, ist ein Kind, das von einem Ohrschmerz gepeinigt wurde, und auf derselben Seite (er sagt nicht auf welcher) das Hörvermögen verloren hatte. Nachdem es ein Jahr gelitten, wurde das leidende Subject plötzlich von einem bedeutenden Frösteln überfallen, an das sich ein mit Delirium begleitetes Fieber anknüpfte. Man unternahm bei der höchsten Steigerung desselben einen Aderlaß am Fuß; das Kind schlief ein. Man weckte es, weil man bemerkte, daß das Kopfkissen, worauf es lag, mit Blut und Eiter bedeckt war. Es fühlte sich ohne Schmerz, und kurze Zeit nachher ganz ohne Fieber.

Die Einspritzungen von Gerstenwasser, dem man etwas aqua vulneraria beisetzte, wurden bis zu Ende der Krankheit angewendet. Nachdem man sie funfzehn bis zwanzig Tage fortgebraucht, gingen nach und nach die Gehörknöchelchen, ein Knochenstück vom äußern Gehörgang und ein Stück des eyrunden Fensters ab. „Diese Krankheiten, sagt Petit, sind stets sehr langwierig, aber sie enden nicht immer so glücklich.“<sup>2)</sup>

Die Fälle, von denen ich so eben einen detaillirten Auszug gegeben habe, sind in jeder Hinsicht sehr merkwürdig. In dem ersteren erkennt man eine schwere Krankheit, die ihren Heerd in der hintern Parthie der linken Mandel, und der äußern Gaumsäule hatte. Es bahnte sich der Absceß, nachdem er sich mehreremale geöffnet und geschlossen, einen Weg durch die Wände der Eustachischen Trompete; das Eiter ergoß sich in die Trommel-

---

1) Das zuletzt angeführte Werk.

2) Dasselbe.



höhle, zerstörte hier die diese überkleidende Membran, desorganisirte und trennte die Gehörknöchelchen von ihren Anliege-Punkten, und durchbrach endlich das Trommelfell.

Diese Krankheit hat zwölf Jahre gedauert. Erst nach dem Entstehen einer neuen Anschwellung der Mandel derselben Seite, die zum Abscess kam, und wobei dieser an seiner tiefsten Stelle, hinter dem Gaumsegel sich öffnete, und durch Vermittlung reinigender Injectionen kam man dahin, daß der Eiterheerd vertrocknete, und der Kranke, wiewohl mit Verlust des Hörvermögens auf dem linken Ohre, geheilt wurde.

Hätte der berühmte Petit den Kranken während des Ausbruchs der ersten Tonsillarentzündungen zu behandeln gehabt, so würde er wahrscheinlich dem Aufbruche des Abscesses in die Eustachische Trompete durch einen mit Vorsicht unternommenen Einschnitt in die Mandel zuvor gekommen seyn. Durch diese Operation, die an und für sich weder mit Schwierigkeit noch Gefahr verbunden ist, hätte man mit einemmale dem Kranken lange Schmerzen ersparen, und ihm ein edles Organ erhalten können.<sup>1)</sup>

---

1) Folgender Fall erweist die Wahrheit dieser Behauptung: „Rosaline C...., sagt der Doctor Perreymond, war häufig Tonsillarentzündungen unterworfen gewesen. Seit länger als einem Jahre zeigte sich eine Volumvergrößerung der rechten Mandel, in Begleitung von Ohrklingen und Taubheit des Ohres derselben Seite. Die Kranke bekam eine Halsentzündung im December 1809; dem Übel ging Frösteln voraus, auch machten sich nach einem Aderlaß am Arm einige verworrene Ideen bemerkbar. Die Kranke schlief einige Stunden, und während des Schlags wurden ihre Mütze und Kopfküssen mit blutigem Eiter übergossen, das aus dem rechten Gehörgange ausfloß. Schmerz und Delirium hörten auf, aber das Ohr fuhr noch immer fort, etwas Eiter zu entleeren. Einige Monate später entstand eine neue Halsentzündung, und der Ausfluß durch den Gehörgang verschwand. Der häufig wiederholten reinigenden Einspritzungen ungeachtet, vermochten gleichwohl alle gegen die Entzündung angewendeten antiflogistischen Mittel es nicht zu hindern, daß gegen den zehnten Tag die rechte Mandel sehr anschwell, sich in deren Umgebung ein Schleimüberzug bildete und der Mund einen sehr üblen Geruch von sich gab.



Man würde zu demselben Ziele gelangt seyn, wenn man, so wie sich der Abscess in die Trompete geöffnet hatte, durch diesen Canal erweichende und reinigende Einspritzungen in die Trommelhöhle veranstaltet hätte. Wäre auch die Heilung hierauf nicht erfolgt, so hätte man mindestens verhindert, daß sich das Eiter in dem Innern des Ohres verhalten und hier die Zerstörungen bewirkt hätte, deren wir Erwähnung gethan haben.

Es scheint, daß bei diesem Subject die Eustachische Trompete obliterirt oder, in Folge der Entzündung, nahe an ihrer Mündung verstopft war; denn es würde das Eiter, falls dieser Canal frei gewesen wäre, zum grossen Theile wenigstens, durch den Mund und durch die Nase abgegangen seyn, und die Injectionen, die man durch den äussern Gehörgang verrichtete, würden nicht minder durch diese beiden Wege sich entleert haben; während nach der Vernarbung der zufälligen (durch den Abscess bewirkten) Öffnung der Trompete die Injectionen nicht mehr weder durch den Mund noch durch die Nase hindurch gelangen konnten.

Die Krankheit des zweiten Subjects war mehr Taubhörigkeit; der Sitz des Abscesses war, zum grossen Theil wenigstens, im innern Ohre selbst. Der unerwartete Ausbruch des Eiters durch das äussere Ohr, der allmälige Abgang der Gehörknöchelchen und einzelner Stücke von dem knöchernen Reife des Gehörkanals und des eyrunden Fensters

---

Man drückte sofort, mit Hülfe eines Spatels, die Zunge nieder, hielt die untere Kinnlade von der obern durch einen zwischen die Backzähne gelegten Leinwandpfropf entfernt, und öffnete hierauf den Abscess mit einem Pharyngotome. Es floss Eiter und viel schwärzliches Blut ab. Diese Operation verschaffte der Kranken auf der Stelle Erleichterung, und einige reinigende Gurgelwässer beendeten die Heilung. Von hier an zeigte sich kein Ausfluss aus dem Gehörgange und kein Schmerz mehr, und eben so wenig spürte man von dieser Zeit an Harthörigkeit auf dem rechten Ohre. Die Kranke benutzte unausgesetzt das prophylaktische Gurgelwasser von Quarin, das aus einem Aufguss von Salbeyblättern und den Blumen von wilden Rosen, mit einem Zusatz von Hoffmann'schem Liquor (Liquor mineralis anodynus Hoffmanni) bestand.“



nach einem funfzehntägigen Fortgebrauch der Injectionen, liefs in dieser Hinsicht keinen Zweifel übrig.

Künftig wird man dergleichen Zufällen dadurch zuvorkommen können, dafs man, zur rechten Zeit, in das innere Ohr erweichende Injectionen durch die Eustachische Trompete unternimmt. In diesem Falle müssen jedoch die Injectionen mit vieler Behutsamkeit eingespritzt werden, damit sie die inflammirten und im höchsten Mafse schmerzhaften Theile nicht noch mehr reizen; diesen Injectionen mufs man sodann reinigende nachfolgen lassen, bestehend z. B. aus Bareger-, Balaruker-Mineralwasser, mit Honig gemischtem Rosenwasser etc.

## §. 2.

Von der catarrhalischen Anschwellung der Mandeln und Gaumsäulen, und von den die Mündung der Eustachischen Trompete und deren Umgebung überdeckenden Verschleimungen.

Dieser Krankheitszustand ist jederzeit die Folge vorangegangener catarrhalischer Tonsillar-Bräunen. Er ist mit wenig Schmerz begleitet, charakterisirt sich durch ein beschwerliches Sprechen (aphonie) und mitunter noch durch einige Beschwerden beim Athemholen und Schlucken. Die afficirten Stellen sind blaßroth und mit einem schleimigen Überzug bedeckt. Die Taubhörigkeit ist um so gröfser, je beträchtlicher die Anschwellung, und je copiöser und zäher der sie umhüllende Schleim ist.

Ich behandelte einen jungen Menschen von zwanzig Jahren, in dem ich ein Beispiel von einer durch eine chronisch-catarrhalische Verschwellung der Mandeln, und durch Schleimüberhäufung der die Eustachische Trompete umgebenden Theile veranlafsten Taubhörigkeit vor Augen hatte.

Es wich diese Krankheit nach Anwendung von Blasenpflastern auf den Arm, einem Haarseil im Nacken, wiederholt verabreichten Laxativen und Einspritzungen in die Eustachische Röhre.



§. 3.

Von Polypen der hintern Nasenöffnungen und andern Körpern, die die Eustachische Trompete comprimiren, wiefern sie als Ursache der Taubhörigkeit angesehen werden.

Valsalva hat beobachtet, daß man taub wird, sobald der Durchgang durch die Trompete versperrt ist. Als Beleg hierzu führt er zwei Beispiele an: das eine betrifft einen Edelmann, der das Gehör durch einen Polyp verlor, den er in der Nase hatte und sich bis zum Zäpfchen erstreckte; das andere einen Bauer, der ein Geschwür an der linken Seite des Zäpfchens hatte. Wenn man an diese Stelle eine mit einem reinigenden Spiritus getränkte Wieke einbrachte, so hörte der Kranke auf dem linken Ohre nichts, bekam aber das Gehör auf dieser Seite sogleich wieder, so wie man die Wieke auszog.

Tulpius spricht auch von einer Taubheit und einem Ohrklingen, das durch eine, nahe an der Trompete befindliche Geschwulst am Gaumen herbeigeführt worden war.

Die polypösen Excrescenzen, sagt Bell,<sup>1)</sup> die sich in der Nase und dem Halse erzeugen, und nach hinten verbreiten, bringen häufig Taubheit hervor.

Da die Ursachen, so wie die Zeichen und die Behandlung dieser Krankheit in Werken über operative Chirurgie beschrieben und nachgewiesen werden, die Krankheit selbst aber eine bloß indirecte Beziehung zu den Krankheiten des innern Ohres hat, so glaube ich nicht befugt zu seyn, sie ausführlich abhandeln zu müssen.

Die Memoires der Akademie der Wissenschaften zu Paris vom Jahre 1705 erwähnen eines sehr eigenthümlichen Falles. „Ein Mensch von zwanzig Jahren wurde auf der Stelle dadurch taub und stumm, daß er von einem starken Manne, mit dem er handgemein geworden, heftig am Halse zusammen gedrückt worden war. Alle Mittel, die man irgend ausfindig machen konnte, blieben fruchtlos.

---

1) Cours complet de chirurg. t. IV, p. 202—203.



Es ist zu vermuthen, daß die, durch die heftige Compression des Halses veranlafte sehr starke Anschwellung der Mandeln, der Gaumsäulen und der die Mündung der Eustachischen Trompete auskleidenden Schleimmembran die Ursache dieser Taubheit gewesen sey, und daß der Grund der Sprachlosigkeit bei demselben Individuum in einer Verletzung des rückgehenden Nerven gelegen haben mag.

Ohne Pyrrhonianer zu seyn, ist es erlaubt, an der Zweckmäßigkeit dieses Falles — mindestens an der bleibenden Wirkung — der Compression in Bezug des Hörorgans zu zweifeln; denn es ist nicht glaublich, daß die Anschwellung der Theile, die die Mündung der Eustachischen Trompete umgeben, sich nach einigen Tagen nicht gehoben, und der Kranke, zum Theil mindestens, sein Hörvermögen nicht wieder empfangen haben sollte.

Bei dem Allen gibt es einen Umstand, der an die Stabilität der Taubhörigkeit nach einer heftigen Verletzung zu glauben berechtigt; dieser Fall würde der seyn, wo ein Bluterguß Folge solch eines Vorfalles gewesen wäre, und sich hierbei das Blut in die Cavität der Trompete oder in die Trommelhöhle ergossen und daselbst coagulirt hätte. Dieselben Memoires berichten, „daß in dem obigen Falle alle Mittel, die man irgend ausfindig machen konnte, fruchtlos blieben.“ Welche Remedia waren aber das? Hierüber wird nichts Näheres mitgetheilt.

Käme mir ein solcher Fall vor, so würde ich folgende Mittel in Anwendung ziehen:

Mehr oder weniger oft wiederholte Aderlässe am Arm, Blutegel an den Hals, resolvirende Gurgelwässer, um den Hals zu schlagende erweichende Cataplasmen, mit Senf geschärfte Fußbäder, eine strenge Diät, verdünnende Getränke.

Wenn, dieser Mittel ungeachtet, die Anschwellung nicht nachliesse, was kaum zu glauben ist, so würde ich sodann kein Bedenken tragen, den Hintergrund des Halses, vorzugsweise die Mandeln und Gaumsäulen zu scarificiren; ein großes Vesikator zwischen den Schultern, und ein zweites an den vordern Theil des Halses zu legen. Diese Mittel wür-



den, sollt ich meinen, - ausreichend seyn, um eine, auch noch so grofse Anschwellung des hintern Mundes zu beseitigen.

Bliebe nach völliger Beseitigung der Kehlgeschwulst die Taubheit mit gleicher Intensität zurück, so würde man vernünftiger Weise berechtigt seyn, einen Ergufs von Blut, oder irgend einer andern Feuchtigkeit in die Cavität der Trompete und in die Trommelhöhle anzunehmen; es würden dann Injectionen, von blos lauem Wasser, in die Eustachische Trompete hinlänglich seyn, um das Hörorgan zu der Verrichtung seiner Funktionen zurück zu bringen.

---

## FÜNFTER ABSCHNITT.

### VON DEN KRANKHEITEN DES LABYRINTHS.

---

Das Labyrinth kann von denselben Krankheiten afficirt werden, die die Trommelhöhle befallen. Ich werde mich auf die Erörterung der nachgenannten beschränken: 1) der Krankheiten der Schließhaut des eyrunden und des runden Fensters; 2) der Bildungsfehler dieser beiden Fenster; 3) der Bildungsfehler des Labyrinths; 4) der Entzündung der Membran, die die Höhlungen desselben überkleidet: 5) des Krankheitszustandes, der von einer Verderbnis der Cotunischen Lymphe; 6) der von der Versiehung (*épuisement*) dieser Lymphe her stammt. Mundini fand die Schnecke blos aus einem und einem halben Gewinde bestehend.<sup>1)</sup>

#### §. 1.

Von den Krankheiten der Deckhaut des runden und eyrunden Fensters.

„Diese Membran,“ sagt Leschevin, „kann sich im Alter verdicken, verhärten und vertrocknen, wie

---

1) Opusc. Acad. Danor. 1791, t. VII.



das Trommelfell. Außerdem kann die Deckhaut des eyrunden Fensters noch in den Zustand der Erschlaffung gerathen in Folge der Zerstörung oder Lähmung des Muskels des Steigbügels, der in seinem natürlichen Zustande, seiner Struktur nach, dazu bestimmt ist, die obige Membran in Spannung zu versetzen.“<sup>1)</sup>

Valsalva war der Meinung, daß die Öffnung des eyrunden Fensters durch eine Membran geschlossen sey, die der des runden Fensters völlig gleich wäre. Er behauptet, sie in dem Ohre eines Tauben verknöchert gefunden zu haben.<sup>2)</sup>

Die Ursachen und Zeichen der Verdickung, Verhärtung und der Erschlaffung dieser Membranen sind dieselben, wie bei den nämlichen Krankheitszuständen der membrana tympani.

Gegen die ersten beiden Abnormitäten läßt sich nichts anwenden.

Was die Erschlaffung anlangt, so kann man mit Erfolg die im 2. §. des ersten Abschnitts angezeigten Mittel in Anwendung ziehen.

Die Membranen, von denen so eben die Rede ist, können durch Suppuration angefressen und zerstört seyn. Leschevin führt in seinen Memoiren über die Krankheiten des Ohres Beispiele davon an.

Eine Verletzung der Art ist unheilbar, und der Kranke verliert unwiederbringlich auf dem Ohre, das von dieser krankhaften Affection ergriffen ist, das Hörvermögen, weil in Folge derselben die Cotunische Lymphe ausfließt, und demnächst das nervige Gewebe, das die halbcirkelförmigen Canäle und die Schnecke auskleidet, in einem Zustande der Vertrocknung zurückgelassen wird. Es ist, wie man weiß, dieses nervige Gewebe (der hier gleichsam häutig gewordene nervus vestibuli) der directe oder eigentliche Vermittler des Gehörs.

---

1) Prix de l'Academie de chirurg., t. IV.

2) Valsalva t. IV. p. 326.



§. 2.

Von den Bildungsfehlern des runden und eyrunden Eensters.

Diese Öffnungen, von denen die erstern in ihrem naturgemässen Zustande durch eine dem 'Trommelfelle ähnliche Membran, und die zweite durch die Basis des Steigbügels verschlossen ist, mit der sie durch eine sehr feine, hermetischschliessende, ligamentöse Substanz vereinigt ist — diese Öffnungen, sage ich, können durch einen Fehler der ersten Bildung zu klein seyn, oder gänzlich fehlen. Wir führten ein hieher gehöriges Beispiel in dem vorhergehenden Paragraph an; hier folgt ein zweites, das in Bezug ihrer zu grossen Kleinheit als Beleg dienen kann.

„An dem Schlafbein eines ausgetragenen Kindes fanden wir,“ sagt Lobstein, „das runde Fenster der Trommelhöhle abnorm klein, und eine äusserst schiefe Öffnung bildend, in die man kaum mit einem sehr zarten Stilet einkommen konnte. Wenn, wie Scarpa versichert, die Grösse dieses Fensters mit dem Alter sich mindert, wenn es kleiner beim Greise als beim Kinde ist, so hätte das des Fötus, von dem ich spreche, in der spätern Zeit nothwendig verschwinden müssen. Es verdient diese Beobachtung, wie mir scheint, öffentlich gemacht zu werden. Sie gibt uns eine neue Ursache der Taubhörigkeit an die Hand, die in einem Organisationsfehler des innern Ohres begründet liegt. Ich habe wahrgenommen, fährt der Mittheiler fort, dass die fragliche Verkleinerung durch eine Überwucherung der knöchigen Materie, aus deren Mitte dieses Fenster herausgegraben wurde, erzeugt worden war. Cotuni hat eine ähnliche Entdeckung an einem Loch gemacht, das schon völlig geschlossen war. Sollte es nicht möglich seyn, dass eine gleichmässige Disposition in Bezug des eyrunden Loches sich vorfinde, dass das Promontorium, indem es hervorliegender und in seinen Dimensionen erweiterter würde, dieses Fenster enger machen und somit den Steigbügel von dem Platze, den er einnimmt, verschieben könnte? Ich bin dessen gewiss, dass, wenn man das Hörorgan bis in seinen verstecktesten Theilen mit Aufmerksamkeit



untersuchte, <sup>1)</sup> man dadurch das Historische der Krankheiten des Ohres sehr bereichern würde.“ <sup>2)</sup>

§. 3.

Von den Bildungsfehlern des Labyrinths.

Die Natur kann irgend Etwas in der Struktur des Labyrinths, sey es im Vorhof oder an der Schnecke, oder an den halbcirkelförmigen Canälen, unvollendet gelassen, oder das Labyrinth, so zu sagen, gänzlich vergessen haben, wie folgender Fall es erweist:

„Ein in der Charite dieser Stadt befindliches Kind schien stumm zur Welt gekommen zu seyn; es schien ein starkes Geräusch auf dasselbe keinen Eindruck zu machen. Gleichwohl stammelte es einige Sylben, und war sehr geschickt im Auffassen der Lippen- und Geberden - Ausdrücke. Als dieses Kind an einem adynamischen Fieber gestorben war, so fanden sich bei Untersuchung des Hörorgans folgende Bildungsfehler:“

„Das äußere Ohr war gut geformt, und die membrana tympani fand sich im naturgemäßen Zustande; dagegen war die Trommelhöhle mit einer schleimigen Materie angefüllt. Es liefs sich hier keine Spur von den Gehörknöchelchen auffinden. Die Eustachische Trompete war normal gebildet. Es ergab sich ein völliges Abhandenseyn des eigentlichen Hörorgans; d. h., der Vorhof, die Schnecken, die halbcirkelförmigen Canäle, das runde und eyrunde Fenster fehlten gänzlich.“ <sup>3)</sup>

Gibt es wohl keine Zeichen, die einen derartigen Bildungsfehler bemerklich machen, wenigstens vermuthen lassen? Ich glaube allerdings, dafs es Umstände gibt, die auf dessen Vorhandenseyn schliessen

---

1) Es dürfte zu wünschen seyn, dafs die an Taubstummen-Instituten angestellten Ärzte keine sich ihnen bietende Gelegenheit zur Autopsie ungenutzt vorbeigehen lassen möchten.

2) Rapport sur les travaux anat. de l'école de med. de Strasbourg, premier trimestre de l'an XII.

3) Dieser Fall wurde mir von Montain dem jüngern, Arzt (und Chirurgen en chef) am Hospital der Charite zu Lyon, mitgetheilt.



lassen: abgesehen davon, daß das Subject völlig taub ist, so wird es zudem auch das Picken einer Taschenuhr, deren Knopf zwischen die Schneidezähne gefaßt wurde, nicht hören, und eben so wenig die Töne eines Saiteninstrumentes vernehmen, wenn man den Diemberbroeck'schen Versuch anstellt. Sobald sich diese Resultate ergeben, so darf man sicher seyn, daß das eigentliche oder unmittelbare Hörorgan nicht vorhanden, oder daß es so bedeutend verletzt ist, daß die sich dargebende Taubhörigkeit als unheilbar betrachtet werden kann.

Ist dagegen blos eine Masse von Schleim im Spiele, die die Trommelhöhle, die Zitzbeincellen und die Eustachischen Trompeten verstopft (und es ist dies bei vielen Taubstummgeborenen der Fall), so wird der Kranke nicht in so hohem Masse taub seyn, und wird, wenn man die vorbemerkten Versuche mit ihm anstellt, das Schlagen einer Taschenuhr und die Töne eines Saiteninstrumentes vernehmen.

In diesem letzteren Falle kommt es, um dem Tauben das Gehör wieder zu verschaffen, blos darauf an, daß man das Organ von den schleimigen Stoffen, die es überfüllen, befreie, und es leicht anrege (stimuler). Diesen doppelten Zweck wird man durch Injectionen, die man in das Innere des Ohres einbringt, erreichen; es müssen diese Injectionen zuerst lösend, später tonisch seyn. Diese einfachen Mittel werden ausreichen, um das Hörorgan von einem Stumpfheitszustande zu befreien, in dem es lediglich durch einen Mangel an Übung forterhalten wurde.

#### §. 4.

Von der Entzündung der nervösen Haut des Labyrinths.

Man legt der vollständigen Entzündung der Membran, die die Höhlungen des innern Ohres auskleidet, vorzüglich aber derjenigen, die die nervöse Substanz ergreift, welche die Schnecke und die halbcirkelförmigen Canäle überzieht, den Namen Otitis bei.

Zwei Beispiele werden es bestätigen, daß die durch die Höhlungen des Labyrinths verbreitete Nerven-Haut einer sehr starken Entzündung fähig ist.



Mein College, Doctor Viricel, Chirurgien en chef am Hôtel-Dieu dahier, theilte mir folgende Fälle mit.

„Den 16. Februar 1806 wurde ein Kranker, der im Saal der Verwundeten, einem Fenster gegenüber lag und blos ein leichtes Geschwür am linken Bein hatte, während der Nacht von einem heftigen Schmerz im Innern des Ohres ergriffen, zu dem sich starkes Fieber gesellte, ein Zufall, den ich für catarrhalisch zu halten mich befugt fand. Funfzehn Stunden nach dem Entstehen dieser Erscheinungen delirirte der Kranke; der Grund davon schien in der Heftigkeit des Fiebers zu liegen.“

„Ich verordnete innerlich beruhigende Getränke, Opiate, applicirte ein Vesikator auf den linken Arm, liefs Senf im Nacken legen. Ohnerachtet aller dieser Mittel, der nächstdem noch angewendeten Lavements und stark mit Senf geschärften Fußbäder steigerten sich die Zufälle, und der Kranke starb den dritten oder vierten Tag nach dem Ausbruch der Krankheit.“

„Dieser Mensch, der sehr kräftig und von trockenem und gallichten Temperament war, war so plötzlich aus der Welt gegangen, dafs ich mich veranlafst fand, den Zustand der Theile zu untersuchen, die der Sitz der Krankheit gewesen waren.“

„Am Gehirn liefs sich nichts auffinden, was Aufschluß geben konnte; indem ich aber mit möglichster Sorgfalt das Innere des Ohres untersuchte, fand ich die Trommelhöhle fast ganz von der schleimigen Membran ausgefüllt, welche angeschwollen und von blafsbrauner Farbe war. Die Höhlungen der Schnecke und der halbcirkelförmigen Canäle enthielten eine rostfarbige Materie, die einem braunröthlichen Eiter ähnelte. Ich schlofs daraus, dafs eine sehr heftige Entzündung verschiedener innerer Theile die Ursache des Todes bei diesem Individuum gewesen seyn mochte.“

„Fünf Tage nach dem Tode des eben in Rede gewesenen Subjectes kam ein anderer Kranker, von etwa fünf und zwanzig Jahren, wegen eines Ohrschmerzes der rechten Seite, ins Lazareth. Fieber und Schmerz waren seit vier und zwanzig Stunden zugegen. Durch die eben unternommene Autopsie



geleitet, legte ich auf der Stelle Blutegel hinter das Ohr, ein Vesikator in den Nacken und zog die andern Mittel, deren ich bereits gedacht habe, in Anwendung. Die Zufälle dauerten fort; den vierten Tag stellte sich Delirium ein; den siebenten, wo der Kranke, in Folge der entsetzlichsten Schmerzen, die er zu erleiden hatte, und die durch die stärksten Dosen von Opium nicht besänftigt werden konnten, das gräßlichste Geschrei ausstieß, starb derselbe.“

„Bei Öffnung des Cadavers fand ich die Trommelhöhle mit einer klebrigen, eiterähnlichen, sehr dicklichen Materie angefüllt; die halbcirkelförmigen Canäle enthielten eine seröse Materie, die diese Höhlungen, mit Ausnahme der membranösen Theile, die eine rothe Farbe hatten, allein auszufüllen schien.“

„Diese Beobachtungen veranlaßten mich, bei analogen Fällen sogleich zu Anfange ein Vesikator über das Ohr zu appliciren. Es half mir dieses Mittel bei vielen Kranken, die mir während der nämlichen krankhaften Constitution vom Winterquartal 1806 vorgestellt wurden, wie das die adnotata nachweisen, die ich in dieser Epoche gesammelt habe.“

Nach den eben mitgetheilten Fällen sieht man, daß die kalte und feuchte Temperatur, das Zurücktreiben einer eiterartigen und habituell gewordenen Feuchtigkeit sehr einwirkende Ursachen bei Entstehung von Entzündungen der eben beschriebenen Gattung seyn können.

Ein unerträglicher Ohrschmerz, heftiges Fieber und Delirium sind die Zeichen, die diese fürchterliche Krankheit charakterisiren.<sup>1)</sup>

---

1) Ich sollte meinen, daß in den beiden hier mitgetheilten Beobachtungen man guten Erfolg von allgemeinen, starken und oft wiederholten Blutentleerungen und der Anwendung erweichender, über die Schlaf- und Zitzbeingegend der leidenden Seite aufgelegter Cataplasmen hätte erwarten dürfen. Da das Hörorgan wenig reich an blutführenden Haargefäßen ist, so darf man sich auch wenig Erfolg von örtlichen Blutentleerungen durch den Biß der Blutegel versprechen; wenn aber nach dem vorgedachten Verfahren die Zufälle fortdauern, so muß man annehmen, daß Symptome so heftiger Art von einer die Cavitäten des innern Ohrs anfüllenden und die in ihm ein-



Hier ist das schnell eingreifende, rein active Heilverfahren an seinem Platz; der geringste Aufschub, ein Augenblick Versäumniss, können den Tod des Kranken zur Folge haben.

Sogleich nach dem Ausbruch der Krankheit applicire man ein Vesikator über das äussere Ohr und dessen Umgebungen, wie es Viricel mit so gutem Erfolg unternahm; lasse, und dies zu wiederholtenmalen, wenn es die Heftigkeit der Zufälle nöthig macht, Blut an dem Arm, zur Seite des leidenden Ohres, hinwegnehmen, Blutegel an die Schläfe legen, stark mit Senf geschärfte Fussbäder gebrauchen, erweichende Klystiere geben, und beeile sich, falls der Otitis die Austrocknung eines Geschwürs, oder irgend eine andere habituelle Aussonderung vorherging, und sie hierin ihre Begründung zu haben scheint, die unterdrückte Feuchtigkeit wieder an ihre Stelle zu rufen.

Das Regime sey streng: eine magere Kälber-, Hühnerbrühe, dünne Bouillon etc. sey die alleinige Nahrung. Als Getränk benutze man eine mildschleimige, mit Salpeter gemischte Tisane, Molken etc.

Ich bin nicht der Meinung, dass man innerlich, und selbst nicht äusserlich ein schlafmachendes Mittel in Anwendung bringe; die Erfahrung hat zu oft schon erwiesen, dass dergleichen Mittel, bei heftigen Entzündungen, mehr nachtheilig als nützlich waren.

Ich sehe kein Hinderniss (man sehe vorstehende Anmerkung — F.), um in dem vorliegenden Falle

---

geschlossenen Organe comprimirenden Eiteransammlung herrühren. — Soll man in diesem Falle die Aussonderung des Eiters durch Injectionen in die Eustachische Trompete zu begünstigen suchen? — Unseres Erachtens müssen hier, wo die Wichtigkeit der Zufälle, die Schwierigkeit, die sich der Verrichtung dieser Operation an einem so leidenden und oft im Delirio befindlichen Kranken in den Weg stellen, die Schmerzen, die die Sonde an den mit in die Entzündung hineingezogenen Theilen verursachen muss, Berücksichtigung verdienen, um ein schnelleres, leichteres und mehr sicheres Mittel zu Hülfe zu nehmen — man muss ohne Aufschub die Öffnung des Trommelfelles unternehmen, und nächstdem den Ausfluss des Eiters durch Einspritzungen mit lauem Wasser durch die äussere Öffnung des Ohres erleichtern.

Th. P.



durch die Eustachische Trompete laue Milch mit einem Dekokt von Pappelblumen oder Eibisch in die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen zu bringen. Diese, mit größter Vorsicht injicirten Flüssigkeiten würden die Stelle eines innern Bades vertreten, und könnten nur günstige Resultate herbeiführen.

Man endige die Behandlung mit einem oder mehreren Abführmitteln, je nachdem die Umstände es erfordern, um die Auflösung der Anschwellung der entzündet gewesenen Membranen zu beschleunigen.

Endet die Otitis mit Eiterung, so ist das Gehör unwiederbringlich verloren. Jedoch kann man durch Injectionen in das innere Ohr das Geschwür wenigstens reinigen, die Suppuration zum Trocknen bringen, und somit den Kranken von einer ekelerregenden und selbst gefahrdrohenden Krankheit befreien.

Geht die Entzündung in Brand über, so erfolgt der Tod. Wir haben das durch zwei Beispiele dargethan.

### §. 5.

Von der Verderbnis der Cotunischen Lymphe.

Dieses Liquidum ist einer Verderbnis fähig. Cline, ein englischer Arzt, fand, als er das Cadaver eines taubstummen jungen Menschen secirte, statt des Fluidums, das diese Theile für gewöhnlich enthalten, den Vorhof, die Schnecke und die halbcirkelförmigen Canäle mit einer Substanz gefüllt, die (das sind seine Worte), die Consistenz von Käse hatte.

Was kann wohl die Ursache einer solchen Verderbnis dieser Flüssigkeit seyn? Erfahrung und Beobachtung schweigen bis jetzt noch über diesen Punkt. Wir wollen wenigstens den Fall unterscheiden lehren, wo die Taubheit von der bloßen, durch die Depravation der Cotunischen Lymphe begründeten Verstopfung des Labyrinths herrührt.

Sobald die Injectionen durch die Eustachische Trompete leicht in die Trommelhöhle und von hier



in die Zitzbeincellen eindringen, was man an dem Anschlag, den die injicirte Flüssigkeit gegen das Trommelfell verursacht, und an einem leichten Kizzel erkennt, den der Kranke in der Zitzbeingegend empfindet; und sobald nächstdem, indem man die Experimente mit der Taschenuhr und dem Saiteninstrument vornimmt, die Person das Geräusch weder des einen noch des andern vernimmt; so wird es in nicht geringem Mafse wahrscheinlich, dafs das Hindernifs des Hörens im Labyrinth enthalten ist.

Ich halte dafür, dafs dieser Ursache von Taubhörigkeit durch kein bis jetzt bekanntes Mittel beizukommen ist.

### §. 6.

Von dem Versiegen der Cotunischen Lymphe.

„Von dem Versiegen der Cotunischen Lymphe,“ sagt Richerand, „entsteht die Austrocknung des Labyrinths, die wegen des dadurch bewirkten Zusammenschrumpfens des Gehör-Nerven Taubhörigkeit nach sich zieht. Es liegt hierin eine der gewöhnlichen Ursachen der Alterstaubheit.“<sup>1)</sup>

Ohnfehlbar hat der Professor Richerand zu Stützung dieser letzteren Behauptung Thatsachen gesammelt; es wäre zu wünschen, dafs er einige davon mitgetheilt hätte.

Eine andere Veranlassung, die häufiger als die in dem Alter sich ergebende ist, kann dem Versiegen, oder vielmehr der Entleerung der Cotunischen Lymphe zum Grunde liegen; wir finden sie in den langen Eiterungen der Trommelhöhle, die zuletzt dahin ausarten, dafs sie die Deckhaut des runden Fensters zerfressen, die Gehörknöchelchen lostrennen und demzufolge ein Offenwerden des durch die Basis des Steigbügels verschlossenen eyrunden Fensters bewirken.

Ist eine von diesen Decken oder Scheidewänden durchbrochen, so ergießt sich die Lymphe in die Trommelhöhle und fließt durch die Eustachische Trompete ab; das Labyrinth wird somit entleert;

---

1) Nouv. Elém. de Physiol. t. II Sens de l'ouïe.



der Gehörnerve wird nicht mehr durch das Unduliren der Flüssigkeit, die in dem Labyrinth enthalten war, in Bewegung gesetzt (erschüttert), und die Perception der Töne ist aufgehoben. Zwar wird das dergestalt verletzte Subject das Geräusch des Donners, der Artilleriestücke, den Schall der Glocken und auch den der Trommel vernehmen; allein die Töne einer auch noch so artikulirten Stimme, die den Instrumenten entlockten, auch noch so harmonischen Klänge werden für dasselbe nichts als ein unmodulirtes Geräusch seyn. Folgender Fall wird dieser Behauptung zum Beleg dienen:

Ein junger, taubstumm geborner Mensch von sechzehn Jahren vernimmt das Geräusch einer Canone und des Donners, auch hört er das Picken einer Taschenuhr, er möge sie sich an das Ohr halten, oder den Gehäusknopf mit den Schneidezähnen fassen. Spricht man mit ihm durch einen Hörtrichter, so vernimmt er blos das Geräusch, nicht aber die artikulirten Töne. Er ahmt das Geräusch, das er vernimmt, nach, aber er artikulirt keine Sylbe.

Schlägt man hinter ihm auf einen Tisch, so gibt er die Zahl der Schläge mit seinen Fingern an, und hält damit an, so wie man zu schlagen aufhört.

Die Einspritzung in die Eustachische Trompete dringt nicht allein in die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen, sondern sogar ins Labyrinth ein; das deutete der Taubstumme durch eine wirbelartige Bewegung an, die er mit der Hand um sein Ohr herum machte. Ich erachte diesen letzteren Umstand für ein charakteristisches Zeichen von der Destruktion der Deckhaut des runden Fensters, oder der Lossonderung der Basis des Steigbügels von der Umgrenzung des eyrunden Fensters.

Nach dem, was ich so eben dargethan habe, ist es einleuchtend, hoffe ich, daß bei diesem jungen Menschen die Gehörnerven gesund, und die Trommelhöhle und Zitzbeincellen frei sind; vermöge des Ermangels der Deckhaut des runden Fensters oder der Lostrennung der Basis des Steigbügels



vom eyrunden Fenster, befindet sich hier die Trommelhöhle mit dem Labyrinth in Communication.

Die Kunst hat dem in diesem Paragraph verhandelten Bildungsfehler kein Mittel entgegen zu setzen.

---

## SECHSTER ABSCHNITT.

### VON DER VERLETZUNG DES GEHÖRNERVEN.

---

Die, die Gehörnerven am gewöhnlichsten afficirende Krankheit ist Lähmung oder Paralysis:

Es können ihr eine große Menge von Ursachen zum Grunde liegen, als da sind: der Rücktritt einer Krankheitsschärfe, eine Blutcongestion, ein Steatom, eine Exostose, Magenwürmer etc.

Man findet in den *Mémoires des Curieux de la Nature* (décade 3, articles 7 und 8, 103. Beobachtung) die Geschichte eines Menschen von sechzig Jahren, der unmittelbar nach Heilung einer Taubhörigkeit mit Paralysis der rechten Seite befallen wurde; das man für nichts als eine Metastase halten kann.

Drelincourt fand in dem Gehirn eines an Apoplexie gestorbenen Menschen ein Steatom zwischen dem kleinen und großen Gehirn, das zuvörderst Blindheit, später Taubheit, und zuletzt eine Vernichtung aller animalischen Functionen nach sich zog.<sup>1)</sup>

Die Compression oder die Verstopfung des Gehörnerven kann sich entweder auf den Nerv allein beschränken, oder auf die Gehirnmasse erstrecken. In dem ersten Falle erscheint die Taubheit mit einemale, oder gradatim, und das Hörorgan ist hier allein verletzt, während im zweiten der Taubhörigkeit Betäubung, Lähmung oder Vernichtung irgend eines andern Sinnes vorangeht.<sup>2)</sup>

---

1) Bonnet Anat. pratiq. Sect. 2. obs. 52.

2) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe. p. 157.



Jede der verschiedenen Ursachen, wodurch Lähmung des Hörnerven begründet wird, wirkt auf eine ihr eigenthümliche Art auf den Nerven ein; jede derselben hat ihre besondern Zeichen und Symptome. Die große Kunst des Arztes besteht darin, daß er verstehe, diese Phänomene richtig aufzufassen, um eine Ursache von der andern unterscheiden zu können. Bevor nicht die Wissenschaft bis dahin gelangt ist, wird die Prognostik dieser Gattung von Gehörkrankheiten stets unsicher, und ihre Behandlung unausgesetzt schwierig bleiben.

Aus früheren Krankheiten, die der Paralyse vorangingen, entlehnte Umstände können übrigens einiges Licht über diese Materie verbreiten. Wird zum Beispiel der Kranke in Folge eines Stosses oder Schlages vor den Kopf, mit oder ohne Blutausfluß durch die Ohren, Nase oder den Mund, plötzlich oder allmähig taub, so kann man die Vermuthung hegen, daß ein Bluterguß die unmittelbare Ursache der Taubheit ist.

Wo aber findet sich dieser Bluterguß? wurde er in die Trommelhöhle, oder in die fossa temporalis interna, neben dem Felsenbein, abgesetzt? Ich habe die Kennzeichen angegeben, die diese erste Gattung von Bluterguß charakterisiren; <sup>1)</sup> die, welche zur Auffindung der zweiten führen können, sind ein schmerzhafter, jedoch dumpf-schmerzhafter Punkt in der Schläfengrube, wo sich die Blutanhäufung vorfindet; der Kranke hat mehr Neigung, sich auf diese Seite, als auf die andere zu legen.

Die Fälle, wo dem Gehörleiden eine Speck- oder Knochengeschwulst zum Grunde liegt, sind unendlich mehr dunkel; die Lähmung offenbart sich bloß durch eine kaum merkliche Steigerung, und erst nach dem Tode entdeckt man die wahre Ursache der Krankheit.

Man sagt, daß Würmer im Magen Taubheit begründen können. Hier wird das Berücksichtigen der vorangehenden Krankheitserscheinungen und sonstiger Nebenumstände vorzüglich wichtig. Empfing

---

1) Man sehe §. 4 des zweiten Abschnitts.



der Kranke keinen Schlag auf den Kopf, fiel er nicht auf diesen Theil, war keine Unterdrückung irgend einer Feuchtigkeith oder Schärfe vorangegangen; findet sich dieses oder jenes Zeichen, das das Vorhandenseyn von Würmern andeuten könnte, verbindet sich mit Appetitmangel, übelriechendem Athem, der Abgang von einem oder mehreren dieser Insekten durch den Mund oder After, und hört der Kranke nach diesem Abgange besser, so hat man viel Grund, als Ursache der Taubhörigkeit Wurmaffection anzunehmen.

Von den vorgedachten Ursachen der Lähmung wirken einige mechanisch, hieher gehören der Bluterguß, die Speckgeschwulst (Steatoma) und die Knochenanschwellung (exostosis); andere symptomatisch, z. B. Würmer in den ersten Wegen. Die adynamischen und ataxischen Fieber afficiren den Nerv auf eine solche Weise, daß es auch dem geübtesten Auge Mühe kostet, die Spur dieser Verletzung bei Inspection des Leichnams aufzufinden.

Als das Erzeugniß dieser verschiedenartigen Ursachen ergeben sich zwei Gattungen von Paralysis: die eine mit gesteigerter, die zweite mit unterdrückter Sensibilität, oder, um mich des Brown'schen Ausdrucks zu bedienen, es kann die Lähmung sthenisch oder asthenisch seyn.

Die Zeichen, die die erstere Gattung charakterisiren, sind nach Grapengießser folgende: „Der Kranke hört besser, wenn man leise und nahe am Ohr zu ihm spricht, als wenn man mit lauter Stimme und durch ein Sprachrohr (porte-voix) mit ihm redet; besser, wenn das Wetter feucht ist; besser, nachdem er geruht, als wenn er sich angestrengt hat. Wo diese Erscheinungen vorkommen, da muß man annehmen, daß die mehr oder weniger vollständige Taubheit von einem direct asthenischen Zustande, d. h. von Schwäche mit gesteigerter Reizbarkeit herrührt.“<sup>1)</sup>

Nach demselben Verfasser signalisiren nachstehende Phänomene die zweite Gattung von Paralysis:

---

1) Deutsche Bibliothek t. VIII.



„Die Taubheit mehrt oder mindert sich nach der Verschiedenheit des Befindenzustandes und der Beschäftigung des Kranken, nach dem Wechsel der Witterung, der Tagsstunde etc.“

„Der Kranke hört besser, wenn er sich wohlbe findet und sich stark fühlt; nach der Ruhe; wenn er Wein getrunken; sich angestrengt beschäftigt hat; wenn er freudigen Humors, als wenn er traurig ist; wenn die Witterung trocken, und das Barometer hoch steht, als wenn das Wetter feucht ist und das Barometer niedrig steht.“

„Er hört Abends besser als früh nach dem Schlafen; schlechter, wenn er sehr fest und länger geschlafen, als wenn er eine unruhige Nacht gehabt hat.“

„Er hört endlich besser und distinkter, wenn er mitten unter Geräusch, und selbst heftigem Geräusch, wie das des Canonirens ist, sich befindet, als wenn um ihn her Stille herrscht.“<sup>1)</sup>

Wir wollen, nach Cooper, hinzufügen, daß, sobald die Taubheit sich bemerkbar zu machen anfängt, eine verminderte Aussonderung des Ohrenschmalzes statt findet, das endlich völlig zu fließen aufhört, wie wir das bei einem acht und funfzigjährigen Menschen wahrgenommen haben.

Ein anderes, der Paralyse des Hörnerven eigenthümlich zukommendes Zeichen, das Cooper nachweist, ist dieses, daß der Kranke das Schlagen einer zwischen die Zähne genommenen Taschenuhr nicht hört. Ich hatte Gelegenheit, die Ächtheit dieses Kennzeichens an mehreren Subjecten zu erprüfen; ich fand es jederzeit bewährt.

Folgender Fall möge den vorbemerkten Behauptungen Grapengießers zum Beleg dienen.

Ein funfzehnjähriger Knabe, Namens D., der von seiner Geburt an taubstumm war, erwies sich als durchaus unempfindlich gegen das Geräusch der stärksten Donnerschläge und das Krachen der größten Artillerie-Stücke. Den 12. Mai 1812 injicirte ich ihn durch die Eustachische Trompete; den 14. fühlte er ein Brausen in dem rechten Ohre, den

---

1) Das vorige Werk.



15. in beiden Ohren. Bei den folgenden Injectionen erneuerte sich das Brausen jedesmal; den 20. machte mir der Kranke bemerklich, daß er den Schall der Glocken gehört habe; den 22. gab er nach zwei Injectionen in jedes Ohr, ein Stück geronnener Materie durch den Mund von sich, das die Farbe und Consistenz eines Grinds und die Gröfse von einem Buchwaizen-Korn (*graine de sarrazin*) hatte.<sup>1)</sup> Diese Materie war aus dem linken Ohre gekommen. Den kommenden Tag sonderten sich aus demselben Ohre schwarze, grobgeraspeltem Tabak ähnliche Partikelchen ab. Den 25. hörte der Taubstumme den Klang einer Schelle, und in den ersten Tagen des Juni das Schlagen einer Repetiruhr, wenn diese sechs Zoll vom Ohr gehalten wurde. Er vernahm auch mit lauter Stimme ausgesprochene Worte; z. B. die Worte *tabak*, *pain*, *vin*, *papa*. Das erstere dieser Worte wiederholte er beim Nachsprechen durch: *a...ba*; das zweite durch: *ba...in*; das dritte durch: *vou*; das vierte durch: *ba...ba*.

Der Ton der Pickelflöte (*Flageolet*) kam ihm ebenfalls zu Ohren; er schien ihn unangenehm zu afficiren, denn er hielt sich mit den Händen den Mund zu, und fing an zu lachen.

Noch blieb eine grofse Stumpfheit des Gehörnerven zurück, oder das, was Brown *indirecte Asthenie* nennt, denn der Kranke hörte besser, wenn das Wetter trocken war, und Nordluft regierte, als wenn es regnig und stürmisch war; er hörte besser, wenn er sich Bewegung gemacht, als wenn er geschlafen hatte.

Ich bezweifle nicht, daß der Erfolg dieser Behandlung noch vollständiger gewesen seyn würde, wenn ich sie hätte fortsetzen dürfen, allein die Eltern, in der Besorgnis, daß ihr Kind, wenn es vollständig hörte, conscriptionsfähig werden möchte, widersetzten sich dem Fortgebrauche der Mittel, die

---

1) Man könnte vielleicht glauben, daß das blos ein Stück Speise gewesen sey, das sich zwischen den Zähnen losgesondert; aber dieser Zweifel muß weichen, wenn ich bemerklich mache, daß ich jedesmal, vor dem Injiciren, den Mund reinigen liefs.



ich weiter in Anwendung zu ziehen beabsichtigte. Der Fall, den ich hiernächst noch beifügen will, bestärkt mich in dieser Vermuthung.

Der ein und zwanzigjährige, taubstumm geborne Sohn eines hiesigen Buchhalters, Namens B., hatte es durch seine ungewöhnlichen Geistesanlagen dahin gebracht, daß er lesen, schreiben, reden und alles, was man sagte, durch bloßes Aufmerken auf die Bewegungen der Lippen, verstehen konnte. Der Lehrer, der ihm Unterricht gegeben hatte, war unerfahren in der sinnreichen Kunst der L'Epeés und Sicard's.

Der junge B. vernahm kaum den Schall einer Canone und des Donners; er hörte, sobald man nahe an seinem rechten Ohre mit sehr lauter Stimme sprach, nichts als ein verworrenes Geräusch. Anlangend das linke Ohr, so hatte er auf diesem nicht einmal diese unbedeutende Spur von Empfindung.

In dem eben geschilderten Zustande befand sich dieser junge Mensch, als ihn seine Eltern meiner Behandlung anvertrauten. Ich untersuchte zuvörderst das äußere Ohr, so wie den Hintergrund seines Mundes. Ich fand diese Theile in einem naturgemäßen Zustande. Indem ich weiter meine Untersuchungen bis zu der Eustachischen Trompete und dem Innern des Ohres ausdehnte, legte ich zu diesem Behuf eine Röhrsonde in die rechte Nasenöffnung. Ich gelangte ohne besondere Mühe in die Trompete, und spritzte sofort lauwarmes Wasser in sie ein. Diese Flüssigkeit drang ohne Hinderniß bis in die Trommelhöhle und die Zitzbeincellen vor.

Durch diesen Versuch gewann ich die feste Überzeugung, daß die Ursache der Taubhörigkeit nicht in diesen Theilen liegen konnte. Ich kam jetzt auf den Gedanken, daß die vorliegende Cophose in irgend einem Fehler des Labyrinths, oder in einer Lähmung der Gehörnerven ihren Grund haben müsse.

Indem ich an dieser letztern Idee festhielt, erachtete ich es für zweckdienlich in der Gestalt von Injectionen Douche-Bäder ins Innere des Ohres zu bringen. Die Flüssigkeit, die ich zu diesem Ende in Gebrauch zog, war Balaruker Wasser (in Marien-Bade zu 20—25° Reaumur erwärmt).



Noch hatte sich, nach einem achtzehntägigen Fortgebrauch dieser Injectionen, kein bemerkbarer Erfolg wahrnehmen lassen; allein in der Nacht vom achtzehnten zum neunzehnten Tage hatte mein Kranker ganz unerwartet die menschliche Stimme vernommen. Er berichtete mir den folgenden Tag, daß er, während er im Schlaf gelegen, plötzlich durch Menschen aufgeweckt worden sey, die durch Friedengesänge die glückliche Ankunft der Herzogin von Orleans feierten, und die Luft von dem tausendfach wiederholten Ruf: es lebe der König — es leben die Bourbons! — ertönen ließen.

Von diesem Moment an entwickelte sich das Hörorgan von Tag zu Tag mehr; am sechzigsten Tage der Behandlung hörte der Kranke sehr bestimmt, wenn man, ohne sich anzustrengen, mit gewöhnlicher Stimme zu ihm sprach; allein er verstand die sonore Stimme des Mannes besser, als die klare (*grêle*) weibliche. Die tieferen Töne waren ihm vernehmlicher, als die scharfen. Der Ton musikalischer Instrumente erheiterte und belebte ihn; er gab den Arien den Vorzug, er suchte davon den Takt sich anzueignen.

Die in Bezug der Paralyse des *nervus acusticus* zu bestimmende Prognostik ist um so schwieriger, je dunkler die Ursachen sind, die sie herbeigeführt haben können. Die, zum Beispiel, welche von einer Blut - Congestion abhängt, es möge nun das Blut sich ergossen, oder die die Gehörnerven umgebenden Gefäße überfüllt haben, ist der Heilung fähig.

Unheilbar ist die Lähmung, sobald sie von einem Steatom, einer schwammigen Geschwulst oder von einer Exostose abhängt.

Die Paralysis, die in einer Ansammlung von Würmern in den ersten Wegen ihren Grund hat, läßt unter allen übrigen die sicherste und schnellste Heilung erwarten.

Die, welche während Verlaufs eines adynamischen oder ataxischen Fiebers zu Tage tritt, ist schwer zu heben; jedoch darf man sich mindestens einigen Erfolg von den zweckmässig gegen sie in Anwendung gezogenen Mitteln versprechen.



**Behandlung.** Man hat sich hier nach den Ursachen zu richten, die der Entstehung des Übels zum Grunde liegen, und in Gemäßheit derselben die Behandlung zu moduliren. Gründet sich die Krankheit auf eine Blutcongestion, so hat man seine Zuflucht zu mehr oder weniger oft wiederholten Aderlässen, Blasenpflastern zwischen die Schultern, und mit Senf geschärften Fußbädern zu nehmen. Ist die Congestion das Ergebniss eines apoplektischen Anfalles, so wende man dieselben Mittel an, und verbinde damit solche, die dem Leidenszustande des Kopfes entsprechend sind, und theils äußerlich applicirt, theils innerlich gereicht werden. Nach Anwendung dieser Mittel, mögen sie nun viel oder wenig Erfolg gehabt haben, schreite man zu den Injectionen, und bediene sich ihrer nach der bereits gegebenen Vorschrift.

Peter Castro, erster Arzt des Herzogs von Mantua, wendete bei completer Taubheit ein sinnreiches Mittel an, das wirksam gewesen zu seyn scheint. Nachdem er vorgänig mit Nieswurz, Lerchenschwamm und Syrup von Flachsseide (*Sirop de cuscute* — *cuscuta europaea* L.) abgeführt, liefs er den Kopf des Taubstummen in der Gegend der Kranznaht scheeren, und ihn mit einem Liniment aus Branntwein, Salpeter, frischem Mandelöl und Seerosenwasser (*eau de nénuphar*) salben. Er liefs die Ohren und Nasenhöhlen reinigen, den hintern Theil des Kopfes rein kämmen, und einen Teig aus Reglisse, Mastix, Ambra und Moschus kauen. Hierauf sprach man stark gegen die Kranzgegend, und brachte es auf diese Weise dahin, dafs der Taubstumme empfindlich für verschiedene Töne wurde.

In gewissen Fällen können Douche-Bäder auf den Kopf mit grossem Erfolg angewendet werden, wie nachstehender Fall es beweist.

Ein Mensch ist in Folge einer Apoplexie, die durch übereilt unterdrückte veraltete Fußgeschwüre entstanden war, mit Sprachlosigkeit und Stummheit behaftet. Nachdem man fruchtlos die gewöhnlichen Mittel gegen die Apoplexie in Anwendung gebracht, setzte man zwei und dreissig Stück Blutegel an den Kopf, und der Kranke kam auf der Stelle zu sich,



blieb aber stumm und taub. Er konnte die Zunge wieder bewegen, sich des Geschmacks bedienen; aber er vermochte weder zu sprechen, noch den geringsten Ton einer Stimme von sich zu geben. Nach dem fruchtlosen Gebrauche verschiedener Mittel versuchte der Mittheiler dieser Beobachtung die Douche-Bäder. Er wählte eine Solution von Salmiak und Eisenkugeln (bonle de mars), und liess das Wasser von einer grossen Höhe auf den Scheitel fallen. Nach dem ersten Tropfen, der dem Kranken auf den Kopf fiel, empfand dieser ein Zittern am ganzen Körper; beim fünften Tropfen wurde er blaß, und beim sechsten fiel er bewusstlos zur Erde. Nachdem man sich eine halbe Stunde lang mit ihm beschäftigt hatte, kam er wieder zu sich, schien geschwächt zu seyn, schief ruhig ein und schwitzte während des Schlags gewaltig. Den dritten Tag wiederholte man diesen Versuch, und beobachtete dieselben Erscheinungen; der Kranke verfiel in einen tiefen Schlaf, der Schweiß floss in grossen Tropfen von der ganzen Oberfläche seines Körpers herab, und als er erwachte, bekam er das Vermögen zu hören und zu sprechen wieder. Seit dieser Zeit befindet er sich ganz wohl; man mochte übrigens keinen Versuch wieder machen, die Geschwüre am Fusse, die man während der apoplectischen Anfälle durch Vesicatore von neuem erregt hatte, wieder schliessen zu wollen.<sup>1)</sup>

Nach Stößen oder Schlägen auf den Kopf folgt häufig Taubheit nach; wir haben Beispiele hiervon mitgetheilt, aber nicht bemerklich gemacht, daß die Taubhörigkeit dieser Gattung zuweilen durch die alleinige Hülfe der Natur wieder geheilt wurde. Folgender Fall möge das erweisen.<sup>2)</sup>

„Im December 1807 wurde ein gewisser Franz M., fünf und zwanzig Jahre alt, ohne Bewusstseyn von dem Bauhose, woselbst er gearbeitet hatte, dargebracht. Es hatte dieser Mensch das Unglück

---

1) Bibliothèque de chirurg. du Nord t. I. 1re Partie.

2) Diese Beobachtung verdanken wir dem Dr. Perreymond, ausübendem Arzt zu Lorgues im Departement du Var.



gehabt, mit einem Stück Bauholz zu Boden zu fallen, das er an seinem einen Ende auf seine rechte Schulter geladen hatte, während dessen anderes Ende von einem der Gehülfen getragen wurde; sein Kopf war mit voller Kraft gegen den Stamm von einem gefällten Baum angeschlagen, während die andere Kopfseite durch den auf der Schulter liegenden Balken gequetscht worden war. Der Kranke gab durch das linke Ohr Blut von sich, und verrieth Zeichen von Hirnerschütterung. Nach und nach verschwanden diese Zeichen, und es blieb blos Taubheit und Klingen vor diesem Ohr zurück. Zu Anfange des nächstkommenden Monats Mai stellte sich Schlagsucht, Schwindel, Kopfschmerz und hierauf acutes Fieber mit Delirium ein. Ein beträchtlicher Ausfluß von Eiter, der durchs linke Ohr erfolgte, und dessen Andauer sehr kurz war, hob alle diese Erscheinungen. — Das Gehör war völlig wieder hergestellt.“

In der *Bibliothèque de chirurgie du Nord*<sup>1)</sup> findet man eine Beobachtung von einer mit Blindheit verbundenen Taubheit; sie war die Folge einer Metastase. (Man gibt nicht an, von welcher Gattung die der Metastase zum Grunde liegende Schärfe war.) Aderlässe, Vesikatore, Abführmittel hatten keine wesentliche Änderung des Krankheitszustandes herbeigeführt. Der Mittheiler der Beobachtung gab hierauf viermal täglich einen halben Gran Brechweinstein mit zehn Gran Gummi ammoniacum, und steigerte diese Gabe dergestalt, daß das Medicament jeden Tag einigemal Brechen erregte; außerdem unterstützte er die Leibesöffnung, den Schweiß und den Urinabgang. Den zwölften Tag spürte der Kranke einigen Licht-Schimmer; den zwanzigsten konnte er die größeren Gegenstände unterscheiden; endlich stellten sich Gesicht und Gehör, vollständiger jedoch auf der rechten, als auf der linken Seite, wieder ein. — Der Mittheiler verordnete dieselben Mittel mit gleich günstigem Erfolg in andern ähnlichen Fällen.

---

1) T. 1, 1re partie.



Hat die Lähmung des Hörnerven ihren Grund in einem Steatom, einem Schwamm, einer Exostose, was, wie vorbemerkt, sehr schwer zu entdecken seyn wird; so hat man blos innere Mittel anzuwenden, die geeignet sind, die dem Steatom etc. zum Grunde liegenden Ursachen zu heben.

Sind es Würmer in den ersten Wegen, die die Krankheit herbeigeführt haben, so werden Brechmittel, Laxirmittel und wurmtreibende Arzneien hinreichend seyn, um diese Gattung von Paralysis zu heben, und dem Kranken das Gehör wieder zu verschaffen.

Ergibt sich endlich dieser Krankheitszustand als das Rückbleibsel eines adynamischen oder ataxischen Fiebers, so applicire man zunächst Blasenpflaster zwischen die Schultern, sodann ein Haarseil im Nacken, und wende sich, wenn diese Mittel nichts fruchten oder nicht ausreichend seyn sollten, zu Douche-Bädern, die in der Gestalt von Injectionen in das Innere des Ohres einzubringen sind.

---

Abgesehen von den Mitteln, die wir im Verlaufe dieser Schrift bezugs der Behandlung der Krankheiten des inneren Ohres, und der so häufig daraus resultirenden Taubhörigkeit namhaft gemacht und beschrieben haben, bleibt uns noch übrig, einiger anderer zu gedenken, die zu der oder jener Zeit angepriesen und hochgehalten worden sind. Indem wir ihrer hier Erwähnung thun, geschieht das nicht sowohl darum, um sie anzuempfehlen, als vielmehr um eine vollständige historische Nachweisung alles dessen zu geben, was man bezugs der zu bewirkenden Heilung der Taubhörigkeit, der accidentellen sowohl, als der angeborenen, in Gebrauch gezogen hat.

Das erste dieser Mittel stellt sich in der Electricität dar; unmittelbar nach ihr findet der Galvanismus seinen Platz, wiefern er mit der ersteren die größte Verwandtschaft zeigt; hierauf wird noch von dem mineralischen und Lebens-Magnetismus die Rede seyn.



a) „Es ist länger als sechzig Jahre her, daß man die Electricität zu Heilung menschlicher Gebrechen in Anwendung gezogen hat. Das gelehrte Europa widerschallte von dem Geschrei bezugs der glänzenden Erfolge, die man, vorzüglich in Italien, von diesem neuen Agens gesehen haben wollte. Allein die weitem Versuche, die durch Abbe Nollet, die Herren de la Sône, Morand und andere sachkundige Ärzte und gelehrte Physiker zu Paris angestellt worden sind, erwiesen die fast gänzliche Nichtigkeit dieses Agens gegen das Erkranken des menschlichen Körpers.“<sup>1)</sup>

Der Abbe Bertholon widmet in seinem Werke — über die Electricität des menschlichen Körpers — der Taubheit einen langen Paragraph; er citirt eine Menge von Fällen, aber keinen aus seiner eigenen Erfahrung.

„Man hat,“ sagt dieser Schriftsteller, „(durch Beiziehung der Electricität) viele glückliche, und mit dem besten Erfolg belohnte Versuche gegen die Taubhörigkeit (cophosis) unternommen, eine Krankheit, deren Hauptquell in Verstopfungen innerhalb des Hörorgans, oder in einer Affection der hier verbreitet liegenden Nerven aufzufinden seyn dürfte, und die Electricität ist ganz geeignet, diese verschiedenen Hindernisse zu beseitigen und zu überwinden.“<sup>2)</sup> Hierauf citirt er eine große Menge von Auctoritäten, aber keine einzige darunter weist einen Fall nach, der die Wirksamkeit dieses Agens constatiren könnte.

Nachdem Haller zwanzig Tage lang einen seiner Verwandten durch Ausziehen von Funken und durch Schläge electricisirt hatte, fand sich dieser etwas erleichtert; Ersterer hatte aber nicht Geduld genug, die Heilung zu Ende zu bringen.

Folgende Fälle entscheiden zu Gunsten der Electricität, wenn man ihnen vollen Glauben schenkt.

Eine Dame wurde in Folge eines Milchaustritts (lait épanché) taubhörig. Mauduit hob das Übel in sechs und vierzig Sitzungen. Während dieser ganzen Zeit zeigte sich eine starke Aussonderung durch

1) Dict. encyclop., t. XII — das Wort *Electricité*.

2) De l'électricité du corps hum., t. 1, p. 502 etc.



die Nasenlöcher, und der Urin setzte ein klebriges übelriechendes Sediment ab.

Mauduit behauptet auch, einem Manne von vierzig Jahren, der seit zwölf Jahren in Folge der Kinderpocken auf dem linken Ohre, und seit drei Jahren in Folge eines bösartigen Fiebers auf dem rechten Ohre taub gewesen sey, das Gehör wieder verschafft zu haben. Es wurde dieser Kranke achzigmal electricisirt; es stellte sich ein klebriger Ausfluß aus dem Ohre ein.<sup>1)</sup>

Ungeachtet des Vertrauens, das ich in die Wahrheitsliebe des Verfassers setze, ist mirs gleichwohl unmöglich, mich von dem Zweifel los zu machen, den mir der zweite von Mauduit mitgetheilte Fall, vorzüglich in Bezug dessen, was das linke Ohr betrifft, einflößt. Die Resultate der sieben andern dieser mitgetheilten Beobachtungen lassen mich in derselben Ungewissheit.

Comus<sup>2)</sup> erzählt, daß er zwei an accidenteller Schwerhörigkeit leidende Kranke wieder hergestellt habe. Es behauptet dieser Physiker, daß, wenn man bei dieser Gattung von Gehörleiden die Taubhörigen isolirt electricisire, diese so gut hören, als wenn sie gar nicht schwerhörig gewesen wären; daß einige davon dieses Vermögen zu hören mehrere Stunden, andere mehrere Tage nach Application der Electricität beibehalten. Derselbe Schriftsteller gesteht zu, daß gedachtes Vermögen gemindert werde, sobald die Taubhörigen den Isolirapparat verlassen, und daß es sich allmählig immer mehr verringere, bis es endlich gänzlich verschwinde.

Man ersieht aus diesen Beobachtungen des Comus, daß die gute Wirkung der Electricität auf das Gehörorgan nicht stichhaltig ist, sofern die Kranken in Kurzem wieder in ihren vorigen Zustand zurück verfallen.

In dem *Journal de Médecine* vom Monat Novbr. 1787, *Département des hôpitaux civils*, findet man vier Beobachtungen von Taubhörigkeit, gegen wel-

---

1) Mémoires de la Société royale de Méd., année 1778.

2) Journal de Physique, année 1775.



che durch die Herren Poma und Rainaud die Electricität in Anwendung gebracht wurde.

„Unter diesen vier Kranken, sagen die Mittheiler dieser Beobachtungen, scheinen die beiden ersten einigen Nutzen von der Electricität gezogen zu haben, allein man muß gestehen, daß ihre Heilung sehr zweifelhaft war; von dem dritten liefs sich nichts erwarten; der vierte schien geneigt, von der Electricität bedeutende Vorthelle zu ziehen; wenigstens darf man das aus den verschiedenen Versuchen, die man bereits bei verschiedenen analogen Krankheiten gemacht hat, und vorzugsweise aus den von Mauduit mitgetheilten Erfahrungen schließen.“

Die Herausgeber des Journals, aus dem wir diese Fälle gezogen haben, machen folgende Reflexionen:

„Die von den Herren Poma und Rainaud an Taubhörigen angestellten Versuche lieferten keine glücklichen Resultate; und die Gründe, die sie anführen, um diesen Mangel an Erfolg zu erklären, reduciren sich auf den fehlerhaften Zustand des Organs und auf den Umstand, daß die von dieser Krankheit afficirten Personen zu wenig Beharrlichkeit für die Anwendung der Electricität bewiesen hätten.“<sup>1)</sup>

Aber welche Untersuchungen hatten Poma und Rainaud angestellt, um versichern zu können, daß dieser Mangel an Erfolg, statt von der Unwirksamkeit des von ihnen angewandten Mittels herzurühren, wie es das Glaubhafteste ist, von einem Fehler des Hörorgans abhängig gewesen sey? — Keine!

Nachdem so viel Ärzte und Physiker von der Anwendung der Electricität in accidentellen sowohl als in angeborenen Taubheitsfällen gesprochen, muß man mit Recht erstaunen, den Herrn Lebouvier-Desmortiers dieses Mittel als eine neue, von ihm gemachte Entdeckung gegen angeborene Taubheit ankündigen zu hören:

„Die, welche bis jetzt,“ sagt er, „die natürliche Taubheit zu heilen versuchten, haben die Ursache derselben verdickten Säften in den Höhlun-

---

1) Journal de Médecine, November 1787.



gen der Ohren und der ihnen benachbarten Theile zugeschrieben. Auch haben diese die wirksamsten Mittel angewendet, um die Materien, die die organischen Funktionen stören oder hemmen, zu zertheilen, aufzulösen und zu entleeren. Örtliche Blutentziehungen, bittere Tränke, Purgirmittel, Vesikatore, Räucherungen, Injectionen wurden in Anwendung gezogen — aber alles dieses ohne Nutzen. Und so würde denn jede Hoffnung, die ich meinerseits von der Anwendung derselben Mittel mir hätte versprechen wollen, thöricht gewesen seyn. Ich mußte entweder auf mein Unternehmen Verzicht leisten, oder aus einem weniger gemeinen Quell das heilende Princip (*princip régénérateur*) schöpfen, dessen ich benöthigt war. — Darf ich zu sagen wagen, daß ich es gefunden habe? — Diese Behauptung dürfte zu gewagt seyn, aber versichern kann ich wenigstens, daß es genügend glückliche Erfolge zu Tage gefördert hat, um Heilung erwarten zu lassen; — dieses Princip ist (hört!) — die Electricität!“<sup>1)</sup>

Jene „genügend glücklichen“ Erfolge beschränken sich aber auf sehr Weniges. Lebouvier-Desmortiers hat eine einzige Taubstumme von funfzehn Jahren behandelt. Die Behandlung dauerte sechs Monate; der Mittheiler zerfällt sie in zwei Epochen: die erste beginnt mit dem 22. Frimaire und erstreckt sich bis zum 4. Germinal, während welcher man Dampfbäder und Einspritzungen in den äußern Gehörgang anwandte.

In der zweiten Epoche, die vom 4. Germinal bis zum 30. Prairial sich erstreckt, gebrauchte man Injectionen und die Electricität.

Er electricisirte seine Kranke jeden Tag, und liefs sie im Verlauf dieser Zeit für gewöhnlich zwei und selbst dreimal sitzen.

Lebouvier machte (vor Beginn der electricischen Behandlung) die Beobachtung, daß die Kranke mit dem linken Ohre etwas wenigens hörte, sobald man mit Hülfe eines in den Gehörgang eingelegten Hör-

---

1) Considérations sur les sourds-muets de naissance, p. 135.



trichters sehr laut zu ihr sprach; daß das rechte Ohr den Tönen undurchdringlich war; daß die Taubstumme die Bewegung einer Taschenuhr, deren Ohr sie zwischen die Zähne gefaßt hatte, nicht durch den Mund vernahm.

Die dreimonatliche electriche Behandlung beschränkte sich auf folgende Resultate:

1) Die Taubstumme vernimmt die Worte *Papa*, *Maman*, und weist mit ihren Fingern die Zahl der Sylben nach;

2) sie hört das Geräusch, das durch den leisen Anschlag einer Feuerzange hervorgebracht wird;

3) sie vernimmt die Bewegung einer Taschenuhr durch den Mund;

4) sie hört mit Hülfe eines Hörtrichters durch beide Ohren, auch wenn man leise in ihn hineinspricht;

5) endlich vernimmt diese Taubstumme die menschliche Stimme nahe an ihren Ohren und durch die Kopfbedeckung hindurch.

Diese geringfügigen Erfolge, die Lebouvier-Desmortiers so hoch anschlägt, behaupteten sich nicht einmal. „Sechs Monate nach der Behandlung,“ sagt dieser Schriftsteller, „besuchte ich Maurice (dies ist der Name dieser Kranken), um den Zustand ihrer Ohren zu untersuchen. Ich fand sie beinahe so taub, als den ersten Tag, wo ich die Behandlung anfang, wiewohl ihre neuentstandene Taubheit ein unwiderlegbarer Beweis von der Wirksamkeit der Mittel gegen die früher vorhandene war.“<sup>1)</sup> Diese Bemerkung dünkt mich sehr komisch — um nicht mehr zu sagen.

Das, was Lebouvier-Desmortiers für eine neue Taubheit ansieht, ist, meines Erachtens, nichts als die alte, die, durch den Nachlaß des Einwirkens des electricen Fluidums auf das nervöse Princip, namentlich auf die Gehörnerven und das fünfte Nervenpaar zu seinem frühern Höhegrad von Intensität zurückgekehrt war. Es dünkt uns, daß der Rückfall der von Lebouvier behandelten Kranken,

---

1) Das zuletzt angeführte Werk,



statt die Wirksamkeit der Electricität unter den vorgedachten Umständen, wie dieser Schriftsteller es behauptet, zu erweisen, vielmehr das Chimäre dieses Wirkens, und das Unzureichende desselben recht augenscheinlich an den Tag gelegt hat.

Aus dem, was die Electricität in den verschiedenen Fällen von Taubheit, der accidentellen sowohl, als der angeborenen, geleistet hat, finden wir uns berechtigt, folgende Resultate zu entnehmen:

1) Die Electricität ist ein nur wenig wirksames Mittel; in der größern Mehrzahl von Fällen sind ihre Wirkungen illusorisch — momentan.

2) Es kann dieses Agens einigen Erfolg bei der unvollständigen Lähmung der Hörnerven haben.

3) Es ist unwirksam und nichtig bei Obstruktion der Eustachischen Trompete, der Trommelhöhle und der Zitzbeincellen,

4) Gefährlich, sobald die Kranken sehr reizbar sind, häufig an Gesichts-Beneblung (*éblouissement*) leiden, Blutungen durch die Nase, Cerebral-Congestionen, Kopfschmerzen etc. ausgesetzt sind.

b) An die Stelle der Electricität trat der Galvanismus. Inländische und ausländische Journale proklamirten seine vorgebliche Wunderkraft. Man wendete ihn in allen Krankheiten, die das Menschengeschlecht befallen, und vornämlich gegen die Taubhörigkeit an.

Grapengießer zu Berlin scheint den Galvanismus, hinsichtlich seiner Brauchbarkeit für die Medicin, zu einem eigenen Studium erhoben zu haben; er ist der Meinung, daß man dieses Mittel mit Erfolg in nachstehenden Fällen anwenden könne:

- 1) Bei Paralysis der untern Extremitäten;
- 2) bei Gesichtsschwäche und schwarzem Staar;
- 3) bei mehr oder weniger vollständiger Taubhörigkeit.

Es kann hier nicht die Rede von den beiden erstern Fällen seyn; wir haben uns allein auf den letztern zu beschränken, wo der Anempfeher der Meinung ist, daß der Galvanismus blos bei Schwäche oder Paralysis des Gehörnerven mit Unterdrückung oder Minderung der Irritabilität, welchen Höre-



grad dieser Krankheitszustand auch erstiegen haben möge, anwendbar sey; denn man kann, sagen Bro-  
wer und La Roche, den Galvanismus füglich in alle  
den Fällen versuchen, wo das Ohr blos mehr oder  
weniger harthörig ist, und man sich überzeugen kann,  
dafs diese Harthörigkeit lediglich von indirecter Asthe-  
nie herrührt.“<sup>1)</sup>

Die Zeichen, die die Paralysis mit einem Über-  
wiegen der letztern, in Folge des Ermangelns der  
Irritabilität characterisiren, wurden zu Anfange die-  
ses Abschnitts beschrieben. Grapengieser empfiehlt  
den Galvanismus nicht bei directer Asthenie mit Über-  
wiegen der Irritabilität; er gesteht, dafs er in diesem  
Falle niemals Nutzen von ihm gehabt habe.

Unter neun Fällen von mehr oder weniger be-  
trächtlicher Taubhörigkeit, die Grapengieser nach-  
weist, finden sich drei, wo diese angeboren war. Das  
Object des ersten Falles ist ein Kind von zwölf Jah-  
ren. Der Mittheiler gibt nicht an, wie vielmal er die-  
ses Kind der Einwirkung des galvanischen Agens blos-  
gestellt hat, er beschränkt sich darauf, zu bemerken,  
„dafs beim Fortgebrauch des Mittels (des Galvanis-  
mus) es das Hörvermögen auf dem einen Ohre in so  
weit wieder empfangen habe, dafs es Wort für Wort  
das nachsprechen konnte, was man hinter ihm mit  
schwacher Stimme sprach, bis auf einzelne Consonan-  
ten, die es noch nicht gut artikuliren konnte.“<sup>2)</sup>

Bei den beiden andern Subjecten, von denen das  
eine funfzehn, das andere zwölf Jahre alt war, blieb  
der Erfolg unvollständig. Grapengieser schreibt das  
der, durch Hindernisse, die ihm durch die Kinder in  
den Weg gelegt worden, bewirkten Unterbrechung  
der Behandlung zu.

Was die sechs übrigen Kranken anlangt, so war  
bei einigen darunter die Behandlung erfolglos geblie-  
ben, und bei den andern sprach dieselbe Behandlung  
nicht entscheidend für den Galvanismus, sofern in Ver-  
bindung mit ihm auch andere Mittel in Anwendung  
gezogen worden waren.

---

1) Bibliothèque germ. médico-chirurgicale t. VIII.

2) Dasselbe Werk.



Die Pariser ärztlichen Journale erwähnen auch einzelner, durch den Galvanismus gelungener Curen in verschiedenen Fällen von Taubhörigkeit.

Ich weiß nicht, bis zu welchem Grade man allen diesen Mittheilungen Glauben beimessen darf; was mich betrifft, so bekenne ich unverhohlen, den Galvanismus in verschiedenen Krankheitszuständen und namentlich gegen accidentelle sowohl als angeborene Taubheit in Anwendung gebracht zu haben, ohne daß diese meine Versuche von Erfolg gewesen wären. Ja, mehr noch; der Galvanismus schadete sogar einem Kranken, Namens Carteron (von dem ich eine Beobachtung im 2ten Abschnitt mitgetheilt habe <sup>1)</sup>);

---

1) Es läßt sich nicht bestimmen, welche Beobachtung aus dem zweiten Abschnitt der Verfasser hier vor Augen hat. Mag aber das Citat unrichtig, oder die Mittheilung des angezogenen Falles vergessen worden seyn, immer ist es doch außer Zweifel, daß Herr Saissy jene Beobachtung gemacht haben muß, wie sich unbestritten ähnliche in zahlreicher Menge nachweisen lassen würden. Ist von Catarrh des innern Ohres, oder von Entzündung desselben, oder von Anhäufung schleimiger Materien — in Summa von solchen Krankheiten die Rede, wie sie namentlich im zweiten Abschnitt dieser Schrift (wohin jene Beobachtung verlegt wird) verabhandelt worden, so läßt sich sicherlich von dem Galvanismus mehr Ungünstiges, als Vortheilhaftes erwarten. — Ein hiesiger Chirurg — ein Mann von etwa 40 Jahren — der seit längerer Zeit an catarrhalischer Schwerhörigkeit leidet, wendete mit seltner Ausdauer (von länger als einem halben Jahre) und mit größter Vorsicht den Galvanismus gegen sein Ohrleiden an. Er galvanisirte sich — einzelne kürzere Unterbrechungen abgerechnet — wöchentlich unausgesetzt zwei und dreimal, und beobachtete die Erfolge mit fast ängstlicher Sorgsamkeit. Er versichert mich, von dieser lang fortgesetzten Behandlung durchaus auch nicht den mindesten Nutzen gezogen zu haben; nicht einmal während Verlaufs der Cur, ja selbst in keiner einzelnen Epoche derselben fühlte er Erleichterung (wenigstens keine solche, die er dem Galvanismus hätte zurechnen dürfen). Sein Zustand fand sich übrigens nach dem Aufhören der Behandlung nicht wesentlich verschlimmert, er bekennt jedoch im Allgemeinen, seit jener Zeit reizbarer, und namentlich gegen das galvanische Fluidum viel empfindlicher geworden zu seyn, so daß er, bei den oft in seine Hände gelegten galvanischen Versuchen an Kranken, sich möglichst vor dem unmittelbaren Einwirken des galvanischen Agens zu hüten hat.

Mindestens bewiese dieser Fall die Unwirksamkeit des Galvanismus in der Gattung von Gehörleiden, die den Charakter des Chronisch-Catarrhalischen an sich trägt; er setzt einen



es zog dieses Agens von neuem Brausen vor dem rechten Ohre herbei, und das Gehör wurde stumpfer.

Die Meinung Rainolds dürfte das, was ich so eben gesagt habe, mehr noch bestätigen. „Nach ihm,“ sagt Suc, „scheint es, wenn man aus den letztgemachten Erfahrungen ein Resultat entnehmen soll, erwiesen zu seyn, daß das Hörorgan für keinen Eindruck von Seiten des Galvanismus empfänglich ist.“<sup>1)</sup>

In Summa, das galvanische Agens kann schädlich und sogar von gefährlichen Folgen seyn, sobald Kopfschmerz und Neigung zu Blutcongestionen nach diesem Theil hin im Spiele sind. Ohne Wirksamkeit wird es seyn, wenn sich stockende Flüssigkeiten und sonstige Hindernisse (*embarras*) in der Eustachischen Trompete, der Trommelhöhle und den Zitzbeincellen vorfinden. Endlich ist dieses Mittel sehr schmerzhaft; nur wenige Menschen können die Anwendung desselben ertragen.

c) Mit Erfolg wurde, wie man sagt, der mineralische Magnet von Klarich,<sup>2)</sup> einem Leibarzt des Königs von England, gegen eine unvollständige Taubheit mit Ohrenbrausen, und zwar dergestalt angewendet, daß obiger während eines vollen Monats täglich dreimal und zwar jedesmal einige Minuten lang applicirt wurde.

Es scheint mir dieses Agens ein ziemlich unkräftiges Mittel gegen krankhafte Affectionen zu seyn. Wahr ist es, daß man den Magnet mit einem Anschein von Erfolg bei rheumatischem Zahnschmerz und anderweiten rheumatischen Körperschmerzen benutzt hat. Wie man versichert, bewirkt er ein Weichen des Schmerzes, so wie er an die leidende Stelle

---

höchsten Grad von Unempfindlichkeit da voraus, wo die, die Eustachische Röhre auskleidende Membran aufgetrieben, oder mit Schleim überfüllt vermuthet werden muß. — Namentlich auf diese Art von Fälle dürfte die nachfolgend (im Text) mitgetheilte, außerdem unbedingt zu allgemein dahin gestellte Meinung Rainolds anwendbar seyn. Der Übers.

1) . . . „il parait prouvé, qu' il (l'organe de l'ouïe) n'est nullement susceptible de l'impression galvanique.“ *Historie du Galvanisme*, 1re partie, p. 159 — 160. (Siehe vorige Anmerk.)

2) *Journal économique*, Janvier 1767.



angelegt wird; allein derselbe Schmerz erzeugt sich von neuem mit gleicher Heftigkeit, wenn man den magnetischen Apparat bei Seite gelegt hat. Man kann nicht verkennen, daß dieses Mittel ohne nachhaltige Wirksamkeit seyn muß, weil es! blos den Effect der Krankheit hemmt, ohne sie selbst oder vielmehr die ihr zum Grunde liegende Ursache zu tilgen. Und sodann fragt es sich, in welcher Gattung von Taubheit dieses Mittel conveniren könnte? Man behauptet, daß es gegen die unvollständige (incomplète) Taubheit Dienste leistete. Was lag aber dieser Taubheit für eine Ursache zum Grunde? Darüber wird nichts bemerkt. Was mich anlangt, so möchte ich höchstens den Krampf der Gehörnerven für den Zustand erklären, wo man einigen Nutzen von dem mineralischen Magnet erwarten darf. Ich gestehe, daß mir nicht ein einziger Fall bekannt ist, der mich berechtigen könnte, dieses Mittel, ausschliesslich vor jedem andern, anzuempfehlen.<sup>1)</sup>

---

1) Der Verfasser, der, sich auf eine Beobachtung vom Jahr 1767 berufend, der Anwendung des mineralischen Magnets, als eines sehr trüglichen und nur in äußerst wenigen Fällen, und auch hier nur unzureichend wirkenden Mittels gegen Schwerhörigkeit Erwähnung thut, scheint mit den neueren und neuesten, so vielfach vernommenen Anpreisungen dieses Mittels gegen eine Anzahl Körperleiden, und namentlich gegen Schwerhörigkeit nicht bekannt zu seyn. Seitdem die Electrisirmaschinen und galvanischen Batterien mehr, und fast allein noch in den Hörsälen, zu physikalischen Experimenten benutzt werden, und ihr Ruhm gegen menschliche Gebrechen zum größern Theil schlafen gegangen, seitdem der Lebensmagnetismus aufgehört hat, die Erwartung der leidenden Menschheit zu spannen, lesen wir in den Tageblättern Ankündigungen von der Wirksamkeit des Magnets gegen zahlreiche — ja gegen die Mehrzahl von Krankheiten, und Magnetiseurs mit krummen und geraden Magnetstäben, Magnetketten, Panzern, Ohr-, Augen- und andern Magneten ziehen durch Distrikte von Deutschland, um (nicht thierisch- sondern) mineralisch-magnetische Curen zu verrichten.

Ich hatte Gelegenheit, die Wirkungen des mineralischen Magnets an Kranken näher kennen zu lernen. Ein alter, sehr geschickter Mechanikus in Suhl hatte sich längere Zeit mit Fertigung von Magneten beschäftigt. Die mir zugekommene Nachricht von den mannichfach durch diesen Mann verrichteten magnetischen Curen veranlaßte mich, ihn in Suhl aufzusuchen, um aus seinem Munde das Nähere über diese Curen zu hören.



**d) Hagström hat ohne Erfolg den animalischen Magnetismus bei einem Manne versucht, dessen Con-**

---

Der Alte, den ich in Begleitung eines Bekannten, in seiner Werkstatt antraf, trug kein Bedenken, mir, auf mein Befragen, alles mitzutheilen, was ich zu wissen verlangte. Er wufste die Wirkung seiner Magnetstähle an Kranken sehr hoch zu rühmen. Seiner Versicherung zufolge hatte er damit langwierige Augenentzündungen, Koliken, Menstrual-Stockungen, Lähmungen, Schwerhörigkeit, vor Allem übrigen aber, und am zuverlässigsten Zahnschmerz, jedweder Gattung beseitigt. Während meiner Anwesenheit meldete sich ein Zahnschmerzkranker, der seine Hülfe forderte. Ich war Zeuge des ungemein schnellen Erfolgs der augenblicklich unternommenen Cur. Der Kranke mußte sich vor ihn auf einen niedrigen Stuhl niedersetzen, dergestalt, daß sich der leidende Theil seines Gesichts in Richtung der Mittagslinie befand. Hierauf faßte der, der kranken Gesichtsseite gegenüberstehende Magnetiseur mit seinen beiden Händen einen, seiner Angabe nach sechzehn Pfund tragenden Hufeisen-Magnet, und führte denselben in horizontaler Richtung, von Süd nach Nord, jedoch jederzeit so, daß der Nordpol des Magnets voranging, mit seinen Enden sanft und langsam über den schmerzhaften Gesichtstheil hinweg. Es sey, wurde bemerkt, nicht eben nöthig, daß das Eisen (die Enden des Magnets) während des Magnetisirens den leidenden Theil berühre; oft, nameutlich bei übergroßem Schmerz, sey es sogar räthlich, es in einer geringen Entfernung von demselben zu erhalten; unerläßlich sey aber die Bedingung, daß der Nordpol jederzeit vorangehe, und der Zug in Richtung der Mittagslinie, von Süd nach Nord, geführt werde. — Weiter wurde der Magnet, so wie er ein Stück über die leidende Stelle hinweggeführt war, aus der gegebenen Richtung abgelenkt, und sofort mit der einen Hand, hinter dem Rücken, der andern übergeben, und auf diese Weise das Magnetisiren des Kranken, so daß die Züge unausgesetzt von Süd nach Nord erfolgten, und der Magnet immer wieder hinter dem Rücken des Magnetiseurs von Hand zu Hand gegeben wurde, einige Minuten fortgesetzt. Nie dürfe, bemerkte der Alte, wenn man nicht die hervorgebrachte Wirkung wieder aufheben wolle, der Magnet in entgegengesetzter Richtung den durchzogenen Weg wieder zurückgehen, stets müsse er, ohne ihn schroff oder spizwinkelig aus seiner Führungslinie zu bringen, in gehörig weiter Entfernung von dem zu magnetisirenden Körpertheile gewendet, und auf die entgegengesetzte Seite der Zuglinie herüber gebracht werden, und am regelmäsigsten und besten verfare man, wenn man ihn auf die eben beschriebene Weise um sich herum gehen lasse. — Zu meiner Überraschung war ich Zeuge davon, daß der Kranke, bei dessen vor meinen Augen erfolgenden Behandlung ich Gelegenheit fand, die eben mitgetheilten Bemerkungen zu machen, nach einem, etwa fünf bis sechsmaligen Vorbeiführen des Magnets, sich für befreit von



stitution ihn berechnete, sich einen günstigen Erfolg von diesem Mittel versprechen zu dürfen. Man

---

seinem Zahnschmerz erklärte. Ich konnte, nachdem ich den alten Magnetiseur, bereichert von seinem Unterricht, verlassen, nicht eilig genug mich in den Besitz von den, zum Behuf der magnetischen Curen erforderlichen Magnete setzen; kaum erwarten konnte ich, bis sich Kranke fanden, an denen ich die Wunderkraft meiner Magnete (unter denen sich auch ein gerader Magnet befand, der, nicht minder wirksam, mit dem Nordpol in Richtung der Mittagslinie an den leidenden Theil kürzere oder längere Zeit angehalten werden müsse etc.) erproben, — denen ich jene augenblickliche Hülfe bringen konnte, von deren Erfolgtseyn ich ja Zeuge gewesen war. — Zu meinem Bedauern war es aber mit den so zuversichtlich erwarteten Wunder-Effecten nicht entfernt so, wie ich mirs versprochen hatte; mein Enthusiasmus für das magnetische Curiren legte sich bald, als ich durch wiederholte Versuche zu der Überzeugung gebracht worden war, daß jene Effecte in sehr vielen Fällen entweder ganz ausbleiben, oder — wo sie zu erfolgen schienen — zum größeren Theil nicht stichhaltig und trüglisch waren. Nicht kann geleugnet werden, daß das Mittel gegen Zahnreissen in sehr vielen Fällen wirksam, und mitunter auch für die Dauer wirksam war; momentan schmerzstillend fand ich es bei einzelnen lokalen Leiden. Einer Frauensperson, die, wie sich aus der Section ergab — an einem Geschwür in der Nähe des untern Magenmundes litt, und die eine sehr geraume Zeit auf das Kläglichste zu leiden hatte, empfand eine Zeit lang einige Linderung durch den Magnet, den sie sogar einige Nächte hindurch auf sich liegen liefs (wobei, beiläufig gesagt, die, falls ich mich nicht täuschte, eigne Bemerkung gemacht wurde, daß der Magnet jederzeit, sobald er nach dem Herabnehmen von dem Körper der Kranken wieder belastet wurde, merklich an Kraft verloren hatte, — eine Bemerkung, die ich in ähnlichen Fällen mehreremale gemacht zu haben glaube.) — Ebenso minderte die magnetische Kraft bei einem an Herzbeutel-Wassersucht leidenden Manne — wiewohl nur kurze Zeit, und fast nicht viel länger, als er angewendet wurde, — jene entsetzliche Angst, deren Beute dergleichen Kranke für gewöhnlich sind. Und so könnte ich wohl noch einzelne Fälle anführen, die, wie die mitgetheilten, die momentane Wirksamkeit des Mineral-Magnets erweisen, wenn etwas damit gedient wäre. — Ich mußte, nach dem, was ich bei dem Suhler Magnetiseur gesehen, und von ihm erfahren hatte, vermuthen, daß der Grund des sich mir so oft versagenden Erfolgs der magnetischen Einwirkung entweder in mir, oder in den von mir benutzten Magneten liege. Ein Zufall kam mir sehr erwünscht zu statten, um mich eines Andern zu belehren. — Ein Magnetiseur von Profession, ein Mann, der mit obrigkeitlicher Erlaubniß und unter Aufsicht der Ärzte in der nächsten Umgegend mineralisch-magnetische Curen ver-



brachte ihn drei Monate lang regelmäfsig an das magnetische Baquet. Befragt über die Empfindun-

---

richtet hatte, suchte, unter Vorlegung sehr für seine Curweise sprechender Attestate, höheren Orts um die Erlaubniß nach, hier in Ilmenau Kranke magnetisiren zu dürfen. Es wurde ihm, unter der ausdrücklichen Bedingung jedoch, daß er unter meiner Leitung und nur in solchen vorher von mir begutachteten Fällen dergleichen magnetische Heilversuche unternehmen wolle, diese Erlaubniß ertheilt. Unter der nicht unbedeutenden Menge von Kranken aller Gattung, die sich aus hiesiger Stadt und der Umgegend an den, durch gedruckte Annoncen sich ankündigenden Magnetiseur wandten, befanden sich unter andern auch eine Anzahl Taub- und Schwerhöriger, und unter diesen ein taubstummes Mädchen von neun oder zehn Jahren. Im Ganzen war das Verfahren dem gleich, wie ich es bei dem Suhler Mechanikus wahrgenommen hatte, nur daß der Magnetiseur von Profession, meines Erinnerns, weniger an eine bestimmte Richtung der Züge sich hielt, nach Maßgabe des vorliegenden Falles bei Handhabung der Magnete mancherlei Modulationen anbrachte, in der, zwischen den magnetischen Manipulationen verstreichenden Zeit da und dort Sinnes- (d. h. Ohren-, Augen-) Magnete anlegte und liegen liefs, und überhaupt mit ungewöhnlicher Ausdauer und Pünktlichkeit zu Werke ging, so daß er nicht selten, in Folge seiner Anstrengungen, bis zum Umsinken erschöpft sich fühlte. — Was aber war das Resultat, das sich am Schluß eines zwei bis dreimonatlichen Aufenthaltes dieses Magnetiseurs in hiesiger Stadt, und aus den in dieser Zeit von ihm versuchten magnetischen Curen ergab? — Ich muß antworten: keines! mindestens kein vortheilhaftes für die angesprochene Wirksamkeit des Magnets. Unter den gesamt fast unausgesetzt mit der erstgerühmten Ausdauer behandelten Kranken findet sich, so weit mindestens mir bekannt, außer einer auswärtigen Dame, die an gichterischer Gesichtsbeneblung litt, und die mit merklicher Linderung ihres Krankheitszustandes von hier zurückreiste (ohne daß ich jedoch sagen kann, ob ihre Besserung bleibend gewesen ist; — ein zuverlässiger Freund, der diese Dame kürzlich in O., ihrer Heimath, sah, erzählt mir, daß er sie mit einem vorgebundenen grünen Augenschirm getroffen habe, was allerdings das Gegentheil vermuthen läßt), — diese Augenkranke ausgenommen, sage ich, findet sich kein einziger Fall vor, von dem sich sagen ließe, daß bei ihm die magnetische Cur von Erfolg, — mindestens von einem einigermaßen bleibenden Erfolg gewesen wäre. In seiner ganzen Ausdehnung läßt sich dieses Resultat in Bezug der magnetisirten Gehörkranken — von denen hier vorzugsweise die Rede seyn muß — aussprechen; gerade auf Einzelne darunter hatte der Magnetiseur seinen gröfseren Fleiß verwandt, gerade bei dieser Classe von Kranken fand er das meiste Vertrauen; dennoch kann ich mit Bestimmtheit versichern, daß auch nicht ein einziges der behandelten taub- oder schwerhörigen Subjecte eini-



gen, die er wahrnehme, erwiederte er jederzeit durch Zeichen, daß er weder an seinen Ohren, noch am

---

gen Nutzen von der Anwendung des Magnets gehabt hatte. Bei den Meisten zeigte sich nicht einmal während des Verlaufs der Cur irgend einige Steigerung des Hörvermögens. Das gilt unter andern von dem vorerwähnten taubstummen Mädchen, dessen Ohren volle vier Wochen lang täglich einmal andauernd magnetisirt, und in der Zwischenzeit mit Ohrmagneten umlegt wurden.

Das, was ich hier aus meiner Erfahrung mitgetheilt habe, würde somit die, wie es scheint, allein auf Vermuthung gegründete Meinung des Verfassers über die Wirksamkeit des Mineralmagnets im Allgemeinen sowohl, wie vorzugsweise, in Bezug der Gehörkrankheiten bestätigen. Und dennoch finde ich mich bewogen, diese Meinung nicht für absolut gültig zu halten. Während die mehr plumpe und gesetzlose Anwendung des Mineral-Magnets zum bei weitem größeren Theile ohne Wirksamkeit blieb, und bleiben mußte, dürfte sie, einer bestimmteren Gesetzlichkeit untergeordnet, und bei richtiger Abwägung ihrer Kraftverwendung, dennoch von Vorthail, und darum nicht so unbedingt und bloß auf obige Erfahrungen hin, zu verwerfen seyn. Der Verfasser selbst fühlt, daß der Grund der Unzureichenheit und daraus sich ergebenden relativen Verwerflichkeit dieses Mittels (wie der übrigen Agentien, über die er zuvor abgeurtheilt hat) darin liege, daß wir dessen nähere Beziehung zu dem menschlichen Organismus und zu den Krankheitsverhältnissen desselben nicht kennen. — Durch ein neueres Heilverfahren, über dessen bis heute so vielfach bestrittenen Werth oder Unwerth wir hier nicht entscheiden wollen, ist auf eine neue, und selbst von einzelnen der entschiedensten Gegner dieses Verfahrens für gültig anerkannte Weise der Weg gefunden worden, beliebig jedes Agens, jeden Arzneistoff (ponderabler sowohl als inponderabler Gattung) hinsichtlich der in ihm wohnenden Beziehung zu dem menschlichen Organismus, und der ihm eigenthümlich zugehörigen Fähigkeit, das Befinden desselben umzustimmen, zu erprüfen und auszukunden. Und wer auch zu den entschiedensten Gegnern der Homöopathie sich zählen sollte, in Beziehung der eben angedeuteten wichtigen Entdeckung, ist er ihr Dank schuldig! Wiefern jenes Prüfen (Experimentiren) an Gesunden unternommen wird, müssen sich daraus eine Summe von Krankheitserscheinungen (einzeln Krankheits-Symptome, Umstimmungen aus dem Gesunden ins Kranke) ergeben, die (unter Angabe der Zeitdauer ihres Hervortretens und ihrer mannichfachen Nüancirung) in ein möglichst geordnetes Register gebracht, sodann von den Homöopathen dazu benutzt werden, um sie bei Krankheitsfällen — unter Leitung des homöopathischen Heilgesetzes — zu Umstimmungen ins Gesunde, d. h. zu Heilmitteln anzuwenden. — Ohne irgend hierbei verweilen zu dürfen, hatte ich bloß darauf aufmerksam zu machen, daß unter den von Hahnemann und sei-



übrigen Körper irgend eine Wirkung, oder sonstiges Besserbefinden bemerke.

Man ist, sollt ich meinen, von den Mesmerischen Gaukeleien (prestiges) abgekommen; man findet sich jetzt, in Bezug der unzähligen Vortheile, die sein vorgebliches, jetzt fast in Vergessenheit gerathenes Universalmittel verschaffen sollte, eines andern belehrt. Gleichwohl scheint es, als ob man sich neuerlichst wieder Mühe gebe, den Lebensmagnetismus von neuem in Aufnahme zu bringen. Werden die Schriften der Herren Puy-Ségur und Deleuse dieses Wunder ermöglichen? Wir möchten es bezweifeln.

e) „Man hat,“ sagt Leschevin, „bemerkt, daß das äussere Ohr eine Menge von Schallstrahlen empfängt und diese rückbrechend nach dem Gehörgange zu vereinigt und sich in Bezug dieser animalisch-aku-

---

nen Schülern geprüften Arzneistoffen auch der Mineralmagnet sich befindet. — Man findet die ziemlich beträchtliche Summe der durch diese Prüfung erhaltenen Krankheits-Symptome, wie sie sich aus dem Erproben der Gesamtkraft des Magnets sowohl, als der einzelnen Pole desselben, an Gesunden ergaben, im zweiten Bande der Hahnemann'schen Arzneimittel-Lehre, unter der Rubrik: „Magnet“ nachgewiesen, und muß, mit welchem Auge man die Sache auch ansehen möge, mindestens eingestehen, daß von jetzt an dieses Agens, hinsichtlich seiner Beziehung zu dem Menschlich-Organischen, uns bekannter geworden ist, und wir daher, bezugs seiner Benutzbarkeit als Heilmittel, uns jetzt bei weitem mehr als früher, von ihm versprechen dürfen. — Belege für seinen Werth am Krankenbette ergeben sich aus den Erfahrungen homöopathischer Ärzte. — Wie hoch man diese auch anschlagen möge, immer wird gleichwohl das Schätzenswerthe obiger Prüfungen nicht verkannt werden können. Ob die Theorie des Hahnemann sich behauptet, oder ob sie zu Grabe gehe, — das gelte einerlei; aber was diese neue Lehre, aus dem Gebiete eines ächt gründlichen Forschens, uns darbietet, das wenigstens wird man gut heißen müssen, und wird sich das, später oder früher, mit einer, unausgesetzt aufser dem Bereich certirender Partheien befindlichen, lediglich nach ächter Bereicherung strebenden Wissenschaft vereinigen, so daß man, bei endlich auch hier zu erhoffendem Frieden, den Freunden der Homöopathie dann wenigstens es Dank wissen wird, daß sie ihr angehörten. — Sie dienten nicht ihr, sie dienten dem Ganzen der Wissenschaft, sie dienten der Menschheit!

Der Übersetzer.



stischen Vorrichtung überzeugt, daß dadurch die Empfindung des Hörens beträchtlich verstärkt werde. Gestützt auf diese Beobachtung, deren Richtigkeit durch das Beispiel derer sich bewährt, die übel gebildete äussere Ohrparthien haben, oder die deren durch irgend einen Unfall gänzlich ermangeln und die notorisch ein bei weitem weniger feines Gehör besitzen, hat man verschiedene Instrumente erfunden, die alle eine weite Öffnung haben, um einer grossen Menge von Schallstrahlen die Aufnahme zu gestatten, und eine kleine, die sich ins Ohr einbringen läßt und in der alle diese Strahlen, wie in einem Fokus, sich vereinigen. Das einfachste, üblichste und wohl auch beste von allen diesen, unter dem Namen von Hörmaschinen bekannten Instrumenten ist ein gekrümmtes und kegelförmiges (conique) Rohr, das die Gestalt eines Horns hat.“

Wir wollen uns bei diesem Gegenstande nicht verweilen; man findet die Beschreibung und Abbildung dieser Hörmaschinen nach der Verschiedenheit ihrer Einrichtung und ihrer Bauart fast in allen chirurgischen Handbüchern und namentlich im *Dictionnaire des Sciences médicales*.

---



## S c h l u s s.

---

Aus dem, was wir in dieser Schrift dargethan haben, ergibt sich, daß der Taubhörigkeit eine nicht geringe Zahl von Ursachen zum Grunde liegen können und daß sie, der sie jedesmal begründenden Ursache gemäß, verschiedentlich behandelt werden muß.

Ich habe, so weit es mir möglich war, die Krankheiten des innern Ohrs namhaft gemacht, die der Taubheit ihr Entstehen geben, habe ihre Verschiedenheiten, ihre Ursachen, ihre Zeichen, so wie die Mittel nachgewiesen, die ihre Heilung bezweckten. Ich brachte an der Cooperschen Methode einige Verbesserungen an und habe endlich selbst Instrumente zum Sondiren und Injiciren der Eustachischen Trompete durch die Nasenöffnungen hindurch erfunden.

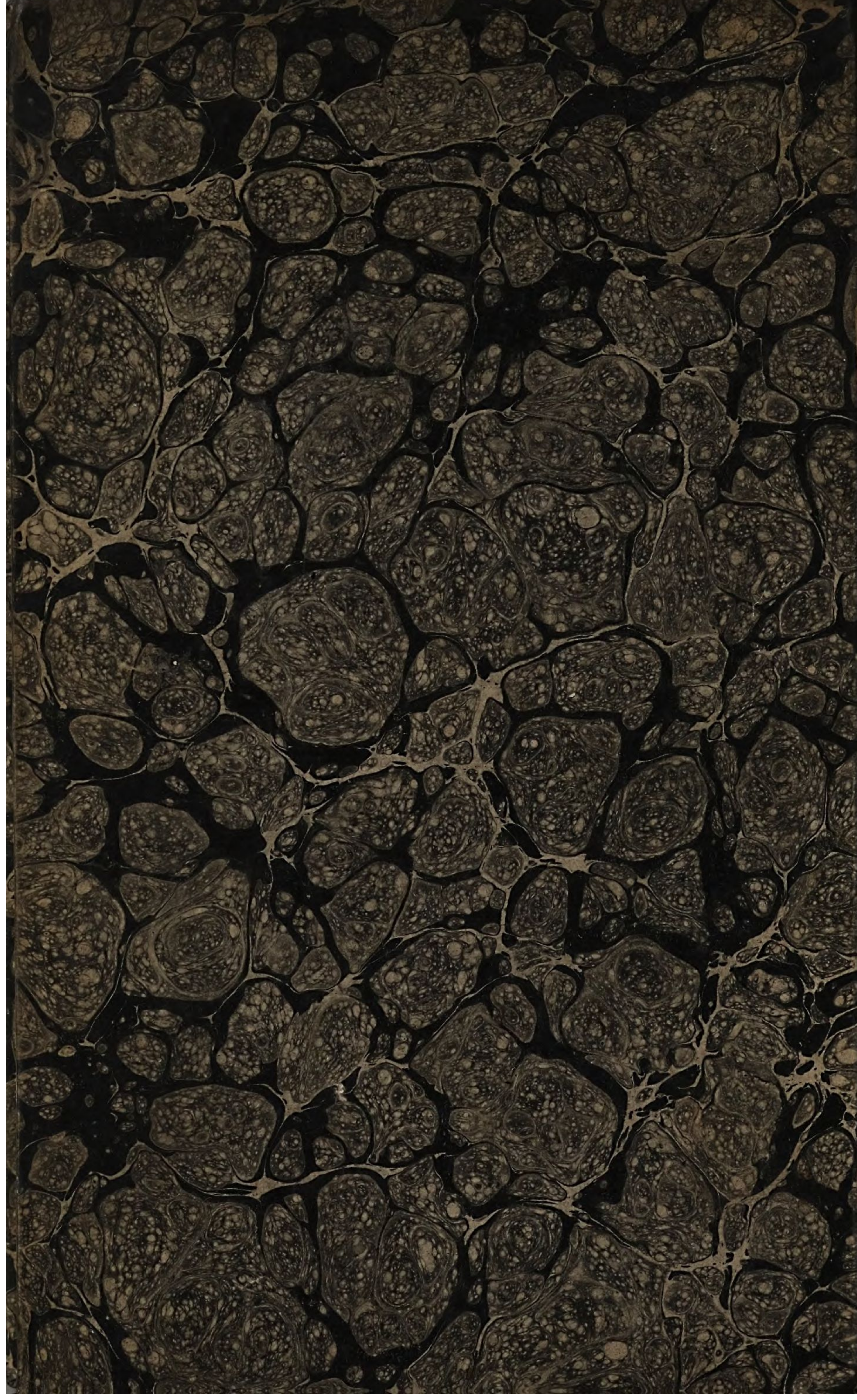
Das ist die Frucht meiner Untersuchungen, meines Nachdenkens und meiner Praxis. Möchten meine Bemühungen den Ausgezeichnetern in der Wissenschaft willkommen seyn, deren Beurtheilung ich sie vorlege! Ich werde dann die Ueberzeugung haben, daß sie ihren Zweck nicht verfehlt, daß sie den Menschen Nutzen schaffen werden.

---











Saissy, Jean Antoine

Die Krankheiten des innern Ohres gekrönte Preisschrift

Ilmenau 1829

Bamberg, Staatsbibliothek -- Ot.o.23

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11758286-6